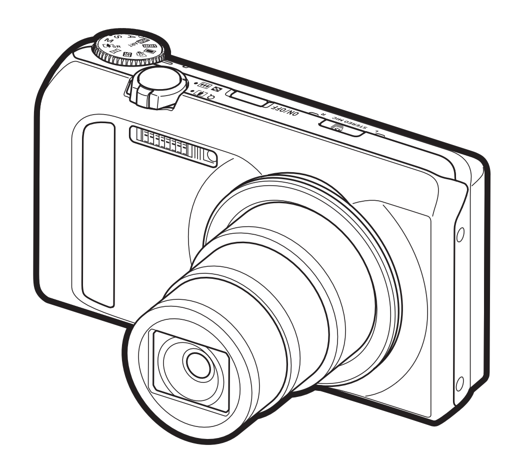


G

Digitalkamera

EX-ZR300
EX-ZR310

Bedienungsanleitung



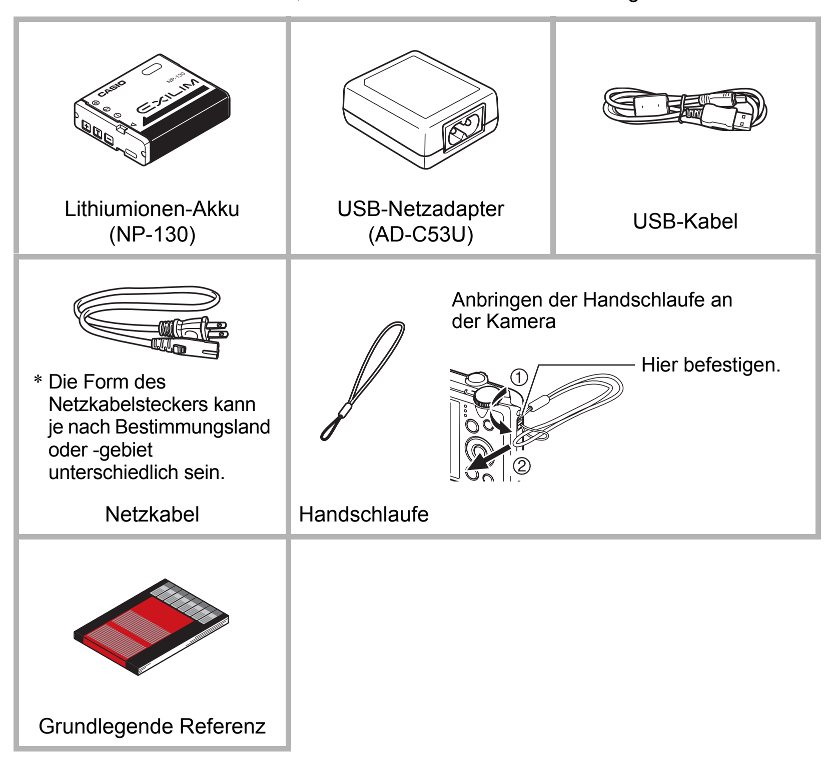
Wir danken Ihnen, dass Sie sich für dieses CASIO-Produkt entschieden haben.

- Vor der Benutzung lesen Sie bitte die in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Vorsichtsmaßregeln.
- Bewahren Sie die Bedienungsanleitung bitte auf, um auch später noch darin nachschlagen zu können.
- Die neuesten Informationen zu diesem Produkt finden Sie auf der offiziellen EXILIM Website unter http://www.exilim.com/



Zubehör

Kontrollieren Sie bitte beim Auspacken, ob alles nachstehend gezeigte Zubehör enthalten ist. Falls etwas fehlt, wenden Sie sich bitte an Ihren Original-Fachhändler.



Bitte zuerst lesen!

- Änderungen des Inhalts dieser Bedienungsanleitung bleiben ohne Vorankündigung vorbehalten.
- Der Inhalt dieser Bedienungsanleitung ist in allen Stadien des Herstellungsprozesses geprüft worden. Falls sie dennoch Stellen enthalten sollte, die fraglich oder fehlerhaft usw. zu sein scheinen, bitten wir um entsprechende Mitteilung.
- Eine Vervielfältigung des Inhalts dieser Bedienungsanleitung, im Ganzen oder teilweise, ist untersagt. Soweit von CASIO COMPUTER CO., LTD. nicht genehmigt, ist jede Verwendung des Inhalts dieser Bedienungsanleitung für andere Zwecke als den Privatgebrauch durch das Urheberrecht untersagt.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden oder entgangenen Gewinne, die Ihnen oder Dritten durch die Benutzung oder einen etwaigen Defekt dieses Produkts entstehen.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden, entgangenen Gewinn oder Ansprüche Dritter, die aus der Verwendung von Photo Transport oder YouTube Uploader for CASIO entstehen.
- CASIO COMPUTER CO., LTD. übernimmt keine Haftung für etwaige Schäden oder entgangenen Gewinne, die auf den Verlust von Speicherinhalten durch Fehlbetrieb, Reparaturen oder andere Ursachen zurückzuführen sind.
- Bitte beachten Sie, dass die in dieser Bedienungsanleitung dargestellten Anzeigebeispiele und Produktillustrationen von den tatsächlichen Anzeigen und Konfigurationen der Kamera abweichen können.

Flüssigkristalldisplay

Das Flüssigkristalldisplay des Farbdisplays ist ein Produkt der neuesten Herstellungstechnologie und gewährleistet eine Pixelausbeute von über 99,99%. Trotzdem ist möglich, dass eine sehr kleine Zahl von Pixeln nicht aufleuchtet oder ständig leuchtet. Dies liegt im Rahmen der Eigenschaften des Flüssigkristalldisplays und stellt keinen Defekt dar.

Führen Sie Probeaufnahmen durch

Bevor Sie die eigentliche Aufnahme durchführen, bitte anhand von Probeaufnahmen kontrollieren, ob die Aufnahme einwandfrei funktioniert.

Inhalt

Aufnehmen von Movies 67

Benutzen von BEST SHOT 76

Weiterführende Einstellungen 91

Betrachten von Schnappschüssen und Movies 104

Andere Wiedergabefunktionen (Wiedergabe) 116

Dynamic Photo 129

Drucken 132

Kamera mit einem Computer benutzen 139

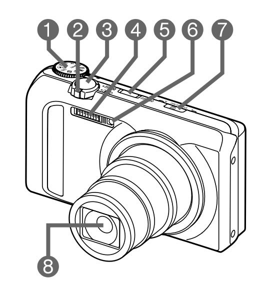
Andere Einstellungen (Einstellung) 158

Anhang 168

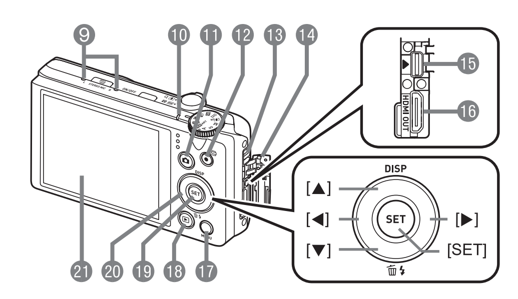
Allgemeine Anleitung

Die Angaben in Klammern verweisen auf Seiten mit näheren Erläuterungen.

Vorderseite



Rückseite



❶ Modusrad (Seiten 29, 37)

❷ Zoomregler (Seiten 30, 53, 111)

❸ Auslöser (Seite 29)

❹ Blitz (Seite 43)

❺ [ON/OFF] (Strom) (Seite 27)

❻ Frontlampe (Seiten 50, 94)

❼ HS (Serienbild) (Seite 57)

❽ Objektiv

❾ Mikrofone (Seite 68)

❿ Kontrolllampe (Seiten 18, 20, 27, 30, 44)

⓫ [📷] (Aufnahme)-Taste (Seiten 27, 29)

⓬ [●] (Movie)-Taste (Seite 67)

⓭ Öse für Handschlaufe (Seite 2)

⓮ Anschlussabdeckung (Seiten 18, 19, 112, 113, 133, 142, 149)

⓯ [USB/AV]-Anschluss (Seiten 112, 133, 142, 149)

⓰ [HDMI OUT] HDMI-Ausgang (Mini) (Seite 113)

⓱ [MENU]-Taste (Seite 91)

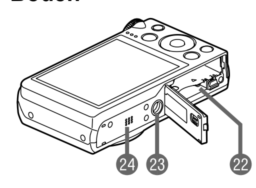
⓲ [▶] (Wiedergabe)-Taste (Seiten 27, 33)

⓳ [SET]-Taste (Seite 39)

⓴ Steuertaste ([▲] [▼] [◀] [▶]) (Seiten 13, 34, 39, 43, 91)

㉑ Farbdisplay (Seiten 11, 13)

Boden



㉒ Akkufach/Speicherkartenslot (Seiten 16, 25)

㉓ Stativgewinde
Zum Befestigen der Kamera auf einem Stativ.

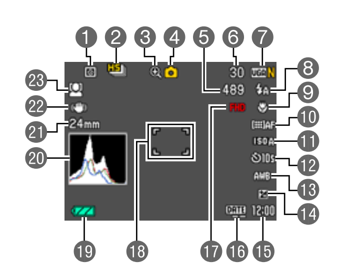
㉔ Lautsprecher

Bildschirm-Einblendungen

Auf dem Farbdisplay werden verschiedene Anzeigen, Icons und Werte eingeblendet, die Sie über den aktuellen Status der Kamera informiert halten.

- Die in diesem Abschnitt gezeigten Illustrationen zeigen die Lage der Einblendungen und Daten, die in den verschiedenen Modi im Display erscheinen können. Die Darstellungen zeigen keine tatsächlich wie gezeigt erscheinenden Bildschirme.

■ Schnappschuss-Aufnahme

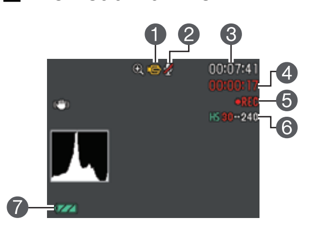


1. Messmodus (Seite 102)
2. Serienbildmodus (Seite 57)
3. Bildverschlechterungsanzeige/ Zoomanzeige (SR) (Seite 54)
4. Aufnahmemodus (Seite 29)
5. Restliche Schnappschuss-Speicherkapazität (Nur bei Serienbildaufnahme hier angezeigt.) (Seite 59)
6. Restliche Schnappschuss-Speicherkapazität (Zeigt bei Serienbildaufnahme die zulässige Zeit und Bilderzahl des Serienbilds.) (Seiten 59, 190)
7. Schnappschuss-Bildgröße/Qualität (Seiten 41, 99)
8. Blitz (Seite 43)
9. Fokussiermodus (Seite 45)
10. AF-Bereich (Seite 48)
11. ISO-Empfindlichkeit (Seite 49)
12. Selbstauslösermodus (Seite 50)
13. Weißabgleich-Einstellung (Seite 51)
14. Belichtungskorrektur (Seite 52)
15. Datum/Uhrzeit (Seiten 22, 53, 162)
16. Zeitstempelanzeige (Seite 162)
17. Moviequalität (FHD/STD-Movie) (Seiten 67, 70)/ Aufnahmegeschwindigkeit (High-Speed-Movie) (Seite 70)
18. Fokussierrahmen (Seiten 30, 48)
19. Ladezustandsanzeige (Seite 21)
20. Histogramm (Seite 181)
21. Brennweite (Umgerechnet auf 35-mm-Filmformat.)
22. Anti-Shake (Seite 93)
23. Gesichtsdetektion (Seite 94)

Zur Beachtung :

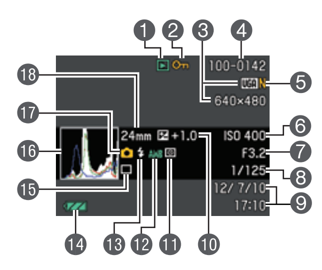
- Der halbtransparente graue Rahmen im Farbdisplay zeigt den Movieaufnahme-Bildbereich an. Bei Movies wird nur der im Rahmen liegende Ausschnitt aufgenommen.
- Je nach Aufnahmeeinstellungen werden Blende, Verschlusszeit und ISO-Empfindlichkeit eventuell nicht im Farbdisplay angezeigt. Diese Werte sind orange, wenn die Belichtungsautomatik (AE) nicht richtig eingestellt ist.

■ Movieaufnahme



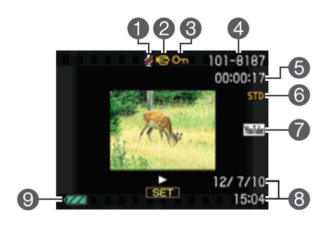
① Aufnahmemodus (Seite 67)
② Tonaufnahme deaktiviert (Seite 70)
③ Restliche Movie-Speicherkapazität (Seite 67)
④ Movie-Aufnahmedauer (Seite 67)
⑤ Movieaufnahme läuft (Seite 67)
⑥ Moviequalität (FHD/STD-Movie) (Seiten 67, 70)/ Aufnahmebildrate (High-Speed-Movie) (Seite 70)
⑦ Ladezustandsanzeige (Seite 21)

■ Schnappschuss-Betrachtung



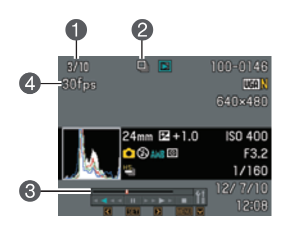
① Dateityp
② Schutzanzeige (Seite 123)
③ Schnappschuss-Bildgröße (Seite 41)
④ Ordnername/Dateiname (Seite 155)
⑤ Schnappschuss-Bildqualität (Seite 99)
⑥ ISO-Empfindlichkeit (Seite 49)
⑦ Blendenwert
⑧ Verschlusszeit
⑨ Datum/Uhrzeit (Seite 163)
⑩ Belichtungskorrektur (Seite 52)
⑪ Messmodus (Seite 102)
⑫ Weißabgleich-Einstellung (Seite 121)
⑬ Blitz (Seite 43)
⑭ Ladezustandsanzeige (Seite 21)
⑮ Serienbildmodus (Seite 57)
⑯ Histogramm (Seite 181)
⑰ Aufnahmemodus (Seite 29)
⑱ Brennweite (Umgerechnet auf 35-mm-Filmformat.)

■ Movie-Wiedergabe



① Keine Tondaten verfügbar
② Dateityp
③ Schutzanzeige (Seite 123)
④ Ordnername/Dateiname (Seite 155)
⑤ Movie-Aufnahmedauer (Seite 104)
⑥ Moviequalität/Bildrate (Seiten 67, 70, 70)
⑦ YouTube (Seite 74)
⑧ Datum/Uhrzeit (Seite 163)
⑨ Ladezustandsanzeige (Seite 21)

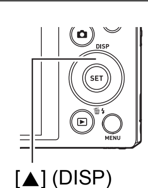
■ Serienbild-Betrachtung



1. Aktuelle Bildnummer/ Anzahl Bilder in der Gruppe (Seite 106)
2. Serienbildgruppe-Icon (Seite 106)
3. Wiedergabeführung (Seite 106)
4. Serienbild-Bildrate (Seite 106)

Display-Informationen ein- und ausschalten

Wiederholtes Drücken von [▲] (DISP) schaltet durch Display-Einstellungen zum Ein- und Ausblenden von Bildschirm-Informationen und des Controlpanels. Sie können getrennte Einstellungen für den Aufnahme- und den Wiedergabemodus konfigurieren.



[▲] (DISP)

Informationen ein, Controlpanel ein	Blendet Einstellungen-Infos und das Controlpanel ein.
Informationen ein, Controlpanel ein, Histogramm ein	Blendet Einstellungen-Infos und das Controlpanel sowie ein Histogramm (Seite 181) auf der linken Displayseite ein. Zeigt auch die restliche Movie-Aufnahmezeit und ein Movie-Bildqualität-Icon an. Histogramm
Informationen aus, Controlpanel aus	Blendet die Einstellungen-Infos und das Controlpanel aus.

- Bei laufender Movieaufnahme wird das Controlpanel nicht angezeigt und die Display-Info-Einstellungen können nicht geändert werden.

Schnellstart-Grundlagen

Was Sie mit Ihrer CASIO-Kamera tun können

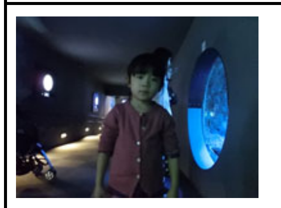
Ihre CASIO-Kamera bietet eine breite Vielfalt an praktischen Möglichkeiten und Funktionen, die das Aufnehmen digitaler Bilder vereinfachen, darunter auch die folgenden acht Hauptfunktionen.



ART SHOT

Eine Reihe von Kunsteffekten helfen Ihnen, aus normalen, herkömmlichen Motiven etwas Neues und Aufregendes zu machen. „ART SHOT" bietet die folgenden Effekte: Spielzeug-Kamera, Weicher Fokus, Heller Ton, Pop, Sepia, Monochrom, Miniatur.

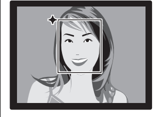
→Näheres finden Sie auf Seite **81**.



High-Speed-Nachtaufnahme

Die Kamera nimmt mehrere Bilder auf und erzeugt aus diesen dann das Endbild. Sie erhalten so ein helles Bild, auch wenn Sie ohne Blitz im Dunkeln aufnehmen.

→Näheres finden Sie auf Seite **79**.




Premium Auto PRO

Wenn Sie Aufnahme mit Premium Auto PRO wählen, erkennt die Kamera automatisch, ob Sie eine Person oder Landschaft aufnehmen, und erfasst eine Reihe weiterer Bedingungen. Premium Auto PRO liefert eine höhere Bildqualität als die Standardautomatik.

→Näheres finden Sie auf Seite **29**.



Verschwommener Hintergrund

Diese Funktion analysiert eine Reihe aufeinander folgender Bilder und lässt den Hintergrund hinter dem Hauptmotiv verschwommen darstellen. Dies ergibt einen Effekt, der das Motiv effektiv hervorhebt, wie z.B. bei Fotos, die mit einer einäugigen Spiegelreflexkamera aufgenommen wurden.

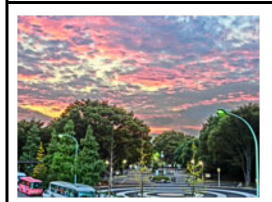
→Näheres finden Sie auf Seite **80**.



Breitbild

Bei dieser Funktion nimmt die Kamera eine Reihe von Bildern auf und kombiniert diese dann zu einem Bild mit superweitem Blickwinkel, der größer ist als der breiteste vom Objektiv erfassbare Winkel. Umgerechnet auf 35 mm-Film ermöglichen die mit dieser Funktion verfügbaren Brennweiten Aufnahme mit ungefähren Blickwinkeln von 14 mm und 18 mm.

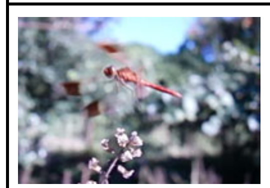
→Näheres finden Sie auf Seite **83**.



HDR Kunst/ HDR Kunst-Movie

Die HDR-Kunstfunktion kombiniert verschiedene Elemente einer mit unterschiedlichen Belichtungen aufgenommenen Bildreihe zu einem Endbild und erzeugt mit Hilfe hochpräziser Bildanalyse Endbilder, die wahre Kunstwerke darstellen. HDR Kunst kann auch beim Aufnehmen von Movies eingesetzt werden.

→Näheres finden Sie auf Seite **62**.



High-Speed-Movie

Movies können mit bis zu 1000 Bildern pro Sekunde aufgezeichnet werden. Dies ermöglicht es, Abläufe, die für das menschliche Auge nicht sichtbar sind, sauber in Zeitlupe zu betrachten.

→Näheres finden Sie auf Seite **70**.



1920×1080 Pixel

FHD-Movieaufnahme

Sie können Movies in hoher FHD-Qualität aufnehmen. (1920×1080 Pixel, 30 fps)

→Näheres finden Sie auf Seite **70**.

Laden Sie vor der Benutzung zuerst den Akku.

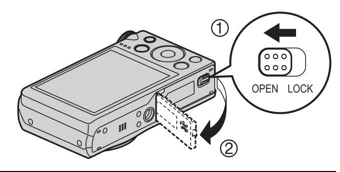
Beachten Sie bitte, dass bei einer neu gekauften Kamera der Akku noch nicht geladen ist. Führen Sie zum Einsetzen des Akkus in die Kamera und zum Laden die folgenden Schritte aus.

- Zur Spannungsversorgung der Kamera ist ein spezieller CASIO Lithiumionen-Akku (NP-130) erforderlich. Verwenden Sie auf keinen Fall einen Akku eines anderen Typs.

Akku einsetzen

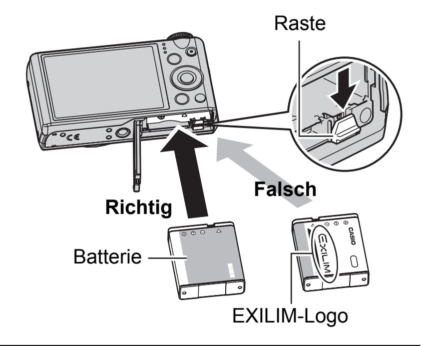
1. Öffnen Sie den Akkufachdeckel.

Schieben Sie die Raste des Akkufachdeckels in Richtung OPEN und öffnen Sie den Deckel wie von den Pfeilen in der Illustration gezeigt.



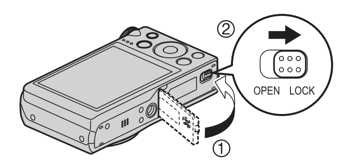
2. Setzen Sie den Akku ein.

Halten Sie die Raste neben dem Akku in Pfeilrichtung auf und schieben Sie den Akku mit nach unten (zum Objektiv) gerichtetem EXILIM-Logo in die Kamera ein. Drücken Sie den Akku an, um ihn sicher einzurasten.



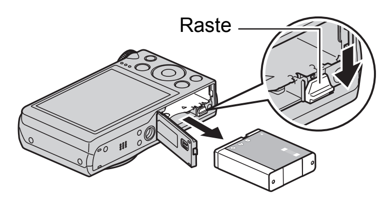
3. Schließen Sie den Akkufachdeckel.

Schließen Sie den Akkufachdeckel und schieben Sie dann die Raste in Richtung LOCK.



Akku auswechseln

1. Öffnen Sie den Akkufachdeckel und entnehmen Sie den enthaltenen Akku.



Richten Sie die Kamera mit der Farbdisplay-Seite nach oben und schieben Sie die Raste in die vom Pfeil in der Illustration gezeigte Richtung. Wenn der Akku ausgerastet ist, ziehen Sie ihn bitte ganz aus der Kamera heraus.

2. Setzen Sie den neuen Akku ein.

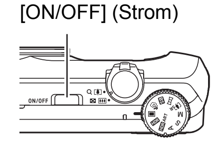
Akku laden

Sie können zum Laden des Akkus der Kamera eine der folgenden zwei Methoden verwenden.

- USB-Netzadapter
- USB-Anschluss an einen Computer

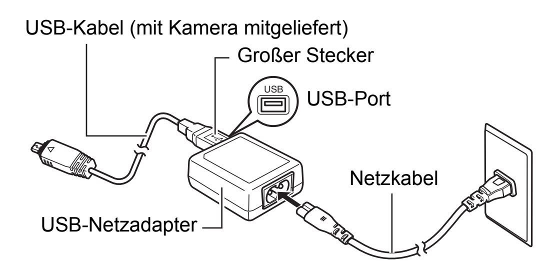
■ Zum Laden mit dem USB-Netzadapter

1. Schalten Sie die Kamera aus.

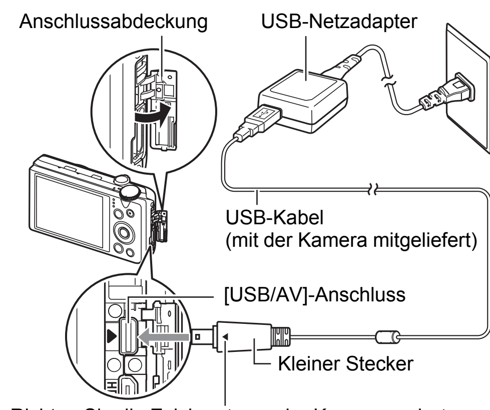


Vergewissern Sie sich, dass das Farbdisplay der Kamera leer ist. Ist dies nicht der Fall, schalten Sie die Kamera mit [ON/OFF] (Strom) aus.

2. Schließen Sie das mitgelieferte USB-Kabel an den USB-Netzadapter und das Netzkabel dann an eine Haushaltssteckdose an.

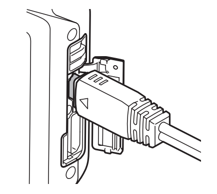


3. Schließen Sie das USB-Kabel an die Kamera an.



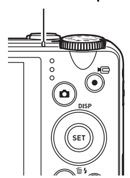
Die Kontrolllampe müsste jetzt rot leuchten, was anzeigt, dass das Laden begonnen hat. Die Kontrolllampe erlischt, wenn der Ladevorgang beendet ist. Zum vollen Aufladen eines vollständig entladenen Akkus sind circa 240 Minuten erforderlich.

- Wenn ein Akku lange Zeit nicht benutzt wurde sowie bei sehr hoher oder niedriger Umgebungstemperatur kann das Laden länger als die normalerweise erforderliche Zeit dauern. Wenn das Laden über sechs Stunden dauert, wird es von einem Zeitschalter automatisch abgebrochen, auch wenn der Akku noch nicht voll geladen ist. Dies wird durch rotes Blinken der Kontrolllampe angezeigt. Falls der Akku lange Zeit nicht benutzt wurde, wird das Laden eventuell schon nach circa 45 Minuten automatisch abgebrochen und die Kontrolllampe beginnt rot zu blinken. Trennen Sie bitte in beiden Fällen das USB-Kabel von der Kamera ab und schließen Sie es dann wieder an, um das Laden fortzusetzen.
- Wie in der Illustration gezeigt ist daran zu denken, dass das Metallteil des Steckers auch bei ganz eingeschobenem Stecker noch sichtbar ist.



Anzeigefunktionen der Kontrolllampe





Lampenstatus	Beschreibung
Leuchtet rot	Akku wird geladen
Blinkt rot	Unzulässige Umgebungstemperatur, USB-Netzadapter-Problem, Akku-Problem oder Ladevorgang durch Zeitschalter abgebrochen (Seite 175)
Aus	Laden beendet

4. **Wenn das Laden beendet ist, trennen Sie bitte das USB-Kabel von der Kamera und dann das Netzkabel von der Netzsteckdose ab.**

■ Zum Laden mittels USB-Anschluss an einen Computer

Der in die Kamera einsetzte Akku wird stets geladen, wenn die Kamera über das USB-Kabel direkt an einen Computer angeschlossen ist.

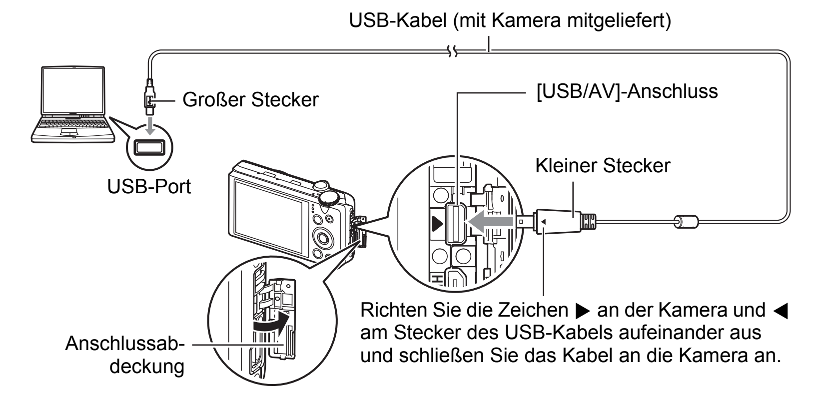
- Abhängig von den Computereinstellungen ist eventuell kein Laden des Kamera-Akkus über einen USB-Anschluss möglich. Es wird empfohlen, in solchen Fällen den mit der Kamera mitgelieferten USB-Netzadapter zu verwenden.

WICHTIG!

- Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal über das USB-Kabel an den Computer anschließen, kann auf dem Computer eine Fehlermeldung erscheinen. Trennen Sie in diesem Falle das USB-Kabel ab und schließen Sie es dann wieder an.

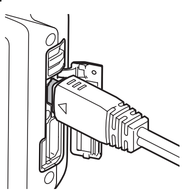
1. **Schalten Sie die Kamera mit [ON/OFF] (Strom) aus.**

2. **Schließen Sie bei eingeschaltetem Computer die Kamera an diesen an.**



Die Kontrolllampe der Kamera leuchtet rot. Nach einer kurzen Weile schaltet sich die Kamera automatisch ein und die Kontrolllampe leuchtet bernsteinfarben, was anzeigt, dass das Laden begonnen hat. Die Kontrolllampe wechselt auf grün, wenn der Ladevorgang beendet ist. Bitte beachten Sie aber, dass manche Computermodelle oder Anschlussbedingungen nur eine geringe Versorgungskapazität bieten. Bei niedriger Versorgungskapazität beginnt das Laden, ohne dass die Kamera sich einschaltet. Dies wird durch rotes Leuchten der Kontrolllampe angezeigt. Die Kontrolllampe erlischt in diesem Falle, wenn der Ladevorgang beendet ist.

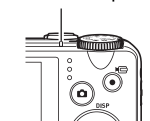
- Bei Batterien, die lange Zeit nicht benutzt wurden, sowie auch bei bestimmten Computertypen und Anschlussbedingungen kann das Laden über circa sechs Stunden dauern, wodurch der Ladevorgang automatisch von einem Zeitschalter abgebrochen wird, auch wenn die Batterie noch nicht voll geladen ist. Trennen Sie in diesem Falle das USB-Kabel ab, schließen Sie es dann wieder an und starten Sie das Laden neu. Damit das Laden schneller beendet wird, wird empfohlen, den mitgelieferten USB-Netzadapter zu verwenden.
- Falls der Akku lange Zeit nicht benutzt wurde, wird das Laden eventuell schon nach circa 30 bis 45 Minuten automatisch abgebrochen und die Kontrolllampe beginnt rot zu blinken oder erlischt. In beiden Fällen wird empfohlen, den mit der Kamera mitgelieferten USB-Netzadapter zu verwenden.
- Wie in der Illustration gezeigt ist daran zu denken, dass das Metallteil des Steckers auch bei ganz eingeschobenem Stecker noch sichtbar ist.



Anzeigefunktionen der Kontrolllampe

Lampenstatus	Beschreibung
Leuchtet bernsteinfarben	Akku wird geladen
Leuchtet rot	Ladevorgang läuft (Datenübertragung mit Computer nicht unterstützt.)
Blinkt rot/Aus	Unzulässige Umgebungstemperatur, Akku-Problem oder Ladevorgang durch Zeitschalter abgebrochen (Seite 175)
Leuchtet grün	Laden beendet oder gestoppt

Kontrolllampe



3. Wenn das Laden beendet ist, trennen Sie bitte das USB-Kabel von der Kamera und dann vom Computer ab.

Zur Beachtung :

- Das Laden setzt sich fort, solange die Kamera an den USB-Port eines Computers angeschlossen wird, auch wenn die Kamera ausgeschaltet ist. Unter diesen Bedingungen zeigt die Kontrolllampe wie unter „Anzeigefunktionen der Kontrolllampe“ (Seite 18) beschrieben an.



- Das Laden erfolgt nicht, wenn der Computer sich im Ruhezustand befindet.
- Unmittelbar nach Ladebeginn oder etwas danach kann ein Ladefehler auftreten. Ein Ladefehler wird durch rotes Blinken der Kontrolllampe angezeigt.
- Bei einer niedrigen Versorgungskapazität wegen des Computermodells oder der Anschlussbedingungen beginnt das Laden, ohne dass die Kamera sich einschaltet. Wenn Sie in diesem Falle die Kamera einschalten, stoppt dies das Laden und ruft die USB-Datenkommunikation zwischen der Kamera und dem Computer auf. Die Kontrolllampe der Kamera leuchtet dann grün.

Weitere Vorsichtsmaßregeln zum Laden

- Mit den beiden oben beschriebenen Lademethoden kann der Kamera-Akku (NP-130) aufgeladen werden, ohne ihn aus der Kamera zu entnehmen. Sie können den Akku auch mit einem optional erhältlichen Ladegerät (BC-130L) aufladen. Verwenden Sie keine Ladegeräte eines anderen Typs. Wenn das Laden mit anderen Ladegeräten versucht wird, besteht Unfallgefahr.
- Für USB-Ladegeräte und -Stromversorgungsgeräte gelten bestimmte Normen. Bei Benutzung eines minderwertigen oder den Normen nicht entsprechenden Gerätes kann Fehlbetrieb und/oder ein Defekt der Kamera auftreten.
- Im Falle eines selbst gebauten oder modifizierten Computers ist der Betrieb nicht gewährleistet. Auch im Falle eines im Handel erhältlichen Computers kann Laden über das USB-Kabel bei bestimmten USB-Port-Spezifikationen unmöglich sein.
- Ein Akku, der unmittelbar nach dem normalen Gebrauch noch warm ist, wird eventuell nicht voll geladen. Geben Sie dem Akku vor dem Laden Zeit zum Abkühlen.
- Ein Akku wird allmählich wieder entladen, auch wenn er nicht in die Kamera eingesetzt ist. Es wird daher empfohlen, mit dem Laden des Akkus bis kurz vor der Benutzung zu warten.
- Beim Laden des Akkus der Kamera können Störungen im Radio- und Fernsehempfang auftreten. Schließen Sie in solchen Fällen bitte den USB-Netzadapter an eine weiter vom Fernseher bzw. Radio entfernte Netzdose an.
- Die tatsächliche Ladedauer ist je nach Akkukapazität und den Ladebedingungen unterschiedlich.
- Verwenden Sie den USB-Netzadapter nicht mit anderen Geräten.

Kontrollieren der Akku-Restladung

Während Akkustrom verbraucht wird, zeigt wie unten dargestellt eine Ladezustandsanzeige im Farbdisplay die Restladung an.

Restladung	Hoch ←——→ Niedrig						
Ladezustandsanzeige		→		→		→	
Anzeigefarbe	Cyan	→	Gelb	→	Rot	→	Rot

zeigt eine niedrige Restladung an. Laden Sie den Akku bitte umgehend wieder auf.

Wenn [battery empty icon] angezeigt ist, ist keine Aufnahme möglich. Laden Sie den Akku sofort wieder auf.

- Der angezeigte Ladezustand kann sich eventuell ändern, wenn zwischen dem Aufnahme- und Wiedergabemodus umgeschaltet wird.
- Wenn der Akku entladen ist und die Kamera länger als etwa 30 Tage nicht mit Strom versorgt wird, werden die Datums- und Uhrzeiteinstellungen gelöscht. Nach dem Wiederherstellen der Stromversorgung erscheint beim nächsten Einschalten der Kamera eine Aufforderung zum Vornehmen der Uhrzeit- und Datumseinstellungen. Stellen Sie in diesem Falle Datum und Uhrzeit neu ein (Seite 162).
- Näheres zur Akkubetriebsdauer und Anzahl Aufnahmen finden Sie auf Seite 195.

Tipps zum Sparen von Akkustrom

- Aufrufen des „ECO-Modus“ ermöglicht stromsparenden Betrieb (Seite 158).
- Wenn der Blitz nicht benötigt wird, wählen Sie bitte [Blitz aus icon] (Blitz aus) als Blitzeinstellung (Seite 43).
- Aktivieren Sie die Ausschaltautomatik und Bereitschaftsfunktion zum Schutz vor unnötigem Akkustromverbrauch in dem Falle, dass Sie das Ausschalten der Kamera vergessen sollten (Seiten 164, 164).
- Wählen Sie „Aus“ für „AF-Serie“ (Seite 95).
- Vermeiden Sie unnötiges Betätigen des optischen Zooms.

Konfigurieren der Grundeinstellungen beim ersten Einschalten der Kamera

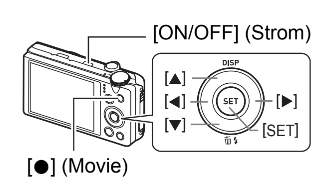
Wenn zum ersten Mal ein Akku in die Kamera eingesetzt wird, erscheint ein Bildschirm zum Konfigurieren der Anzeigesprache-, Datums- und Uhrzeiteinstellungen. Wenn Datum und Uhrzeit nicht korrekt eingestellt sind, werden die Bilder mit falschen Datums- und Uhrzeitdaten gespeichert.

WICHTIG!

- Wenn Sie eine für den japanischen Markt bestimmte Kamera gekauft haben, erscheint das Sprachenwahlfenster des nachstehenden Schritts 2 nicht. Zum Einstellen einer anderen Anzeigesprache als Japanisch gehen Sie in diesem Falle bitte entsprechend der Anleitung unter „Anzeigesprache anweisen (Language)“ (Seite 163) vor. Bitte beachten Sie, dass bei einer für den japanischen Markt bestimmten Kamera eventuell kein Exemplar dieser Bedienungsanleitung beiliegt.
- Die Wahl einer Anzeigesprache wird bei Kameramodellen für bestimmte geographische Gebiete eventuell nicht unterstützt.

1. Schalten Sie die Kamera mit [ON/OFF] (Strom) ein.

2. Wählen Sie mit [▲], [▼], [◀] und [▶] die gewünschte Sprache und drücken Sie dann [SET].



3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] einen Datumsstil und drücken Sie dann [SET].

Beispiel: 10. Juli 2012
JJ/MM/TT → 12/7/10
TT/MM/JJ → 10/7/12
MM/TT/JJ → 7/10/12

4. Stellen Sie Datum und Uhrzeit ein.

Wählen Sie mit [◀] und [▶] die zu ändernde Einstellung und stellen Sie diese mit [▲] und [▼] neu ein.
Zum Umschalten zwischen dem 12-Stunden- und 24-Stunden-Format [●] (Movie) drücken.



5. Wählen Sie nach dem Einstellen von Datum und Uhrzeit mit [◀] und [▶] „Anwenden" und drücken Sie dann [SET].

Näheres dazu, wie Sie etwaige Fehler beim Einstellen von Anzeigesprache, Datum oder Uhrzeit im obigen Vorgang korrigieren, finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.
– Anzeigesprache: Seite 163
– Datum und Uhrzeit: Seite 162

Zur Beachtung :

- Der örtliche Zeitversatz und die Verwendung einer Sommerzeit werden vom jeweiligen Land festgelegt, so dass hier Änderungen vorbehalten sind.
- Wenn Sie nach dem ersten Konfigurieren von Uhrzeit und Datum zu früh den Akku aus der Kamera entnehmen, kann es vorkommen, dass die Einstellungen auf ihre Werksvorgaben zurückgesetzt werden. Entnehmen Sie den Akku nach dem Konfigurieren von Einstellungen nicht vor Ablauf von mindestens 24 Stunden.

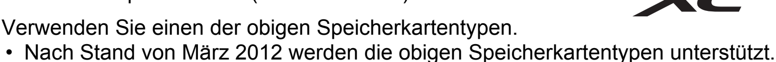
Vorbereiten einer Speicherkarte

Die Kamera besitzt zwar ein eingebautes Memory, in dem Bilder und Movies gespeichert werden können, für eine größere Speicherkapazität empfiehlt sich aber die Verwendung einer im Fachhandel erhältlichen Speicherkarte. Eine Speicherkarte ist bei der Kamera nicht inbegriffen. Bilder, die aufgenommen werden, während eine Speicherkarte eingesetzt ist, werden auf die Speicherkarte abgespeichert. Wenn keine Speicherkarte eingesetzt ist, speichert die Kamera die Bilder im eingebauten Memory.

- Näheres zu den Kapazitäten von Speicherkarten finden Sie auf Seite 190.

Unterstützte Speicherkarten

– SD-Speicherkarte (bis 2 GB)
– SDHC-Speicherkarte (2 GB bis 32 GB)
– SDXC-Speicherkarte (32 GB bis 2 TB)



Verwenden Sie einen der obigen Speicherkartentypen.

- Nach Stand von März 2012 werden die obigen Speicherkartentypen unterstützt.
- Die angegebenen Speicherkarten-Kapazitäten sind Standardwerte.
- Verwenden Sie ausschließlich SD-Karten, die mit der Spezifikation der SD Card Association konform sind.
- Diese Kamera unterstützt die Verwendung von Eye-Fi-Karten und FlashAir-Karten.

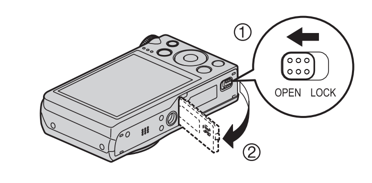
■ Vorsichtsmaßregeln zu Speicherkarten

Bei bestimmten Kartentypen kann sich die Verarbeitungsgeschwindigkeit verlangsamen und korrektes Speichern von High Quality-Movies eventuell nicht möglich sein. Weiterhin kann sich bei Verwendung bestimmter Speicherkarten die Datenübertragung verlangsamen und eine längere Zeit zum Aufzeichnen von Moviedaten erforderlich sein, wodurch Bilder ausfallen können. Wenn Bilder ausfallen, wird dies dadurch angezeigt, dass der ●REC-Indikator im Farbdisplay auf Gelb wechselt. Zur Vermeidung solcher Fehler wird empfohlen, SD-Speicherkarten des Typs Ultra High-Speed zu verwenden. Bitte beachten Sie aber, dass der Betrieb bei Verwendung einer Ultra High-Speed-SD-Speicherkarte mit dieser Kamera nicht von CASIO garantiert ist.

Speicherkarte einsetzen

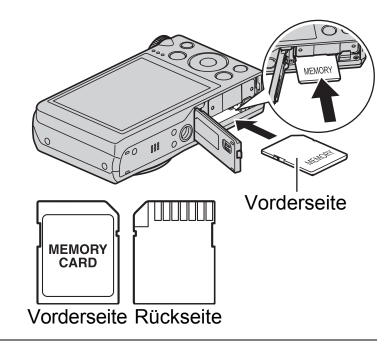
1. Schalten Sie die Kamera mit [ON/OFF] (Strom) aus und öffnen Sie dann die Akkufach-Abdeckung.

Schieben Sie die Raste des Akkufachdeckels in Richtung OPEN und öffnen Sie den Deckel wie von den Pfeilen in der Illustration gezeigt.



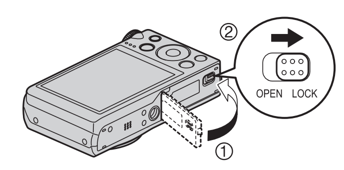
2. Setzen Sie eine Speicherkarte ein.

Die Speicherkarte mit der Vorderseite nach oben (zum Farbdisplay der Kamera) richten und so weit in den Kartenslot einschieben, dass die Karte hörbar einrastet.



3. Schließen Sie den Akkufachdeckel.

Schließen Sie den Akkufachdeckel und schieben Sie dann die Raste in Richtung LOCK.

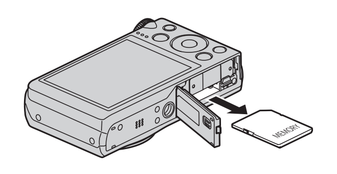


WICHTIG!

- Setzen Sie auf keinen Fall etwas anderes als eine unterstützte Speicherkarte (Seite 24) in den Speicherkartenschlitz ein.
- Falls Wasser oder irgendein Fremdkörper in den Kartenslot geraten ist, sofort die Kamera ausschalten, den Akku entnehmen und sich an den Fachhändler oder nächsten autorisierten CASIO-Kundendienst wenden.

Austauschen der Speicherkarte

Drücken Sie die Speicherkarte kurz an und geben Sie sie dann frei. Dadurch springt sie etwas aus dem Speicherkartenschlitz vor. Ziehen Sie die Karte mit den Fingern heraus und schieben Sie dann die neue Karte ein.



- Ziehen Sie die Karte auf keinen Fall aus der Kamera, solange noch die Kontrolllampe grün blinkt. Anderenfalls kann die Bildspeicherung scheitern und eventuell sogar die Speicherkarte beschädigt werden.

Neue Speicherkarte formatieren (initialisieren)

Bevor Sie eine Karte zum ersten Mal mit der Kamera benutzen, muss die Karte formatiert werden.



- Wenn eine Speicherkarte formatiert wird, auf der bereits Schnappschüsse oder andere Dateien gespeichert sind, wird der gesamte Inhalt gelöscht. Normalerweise ist es nicht erforderlich, eine Speicherkarte ein zweites Mal zu formatieren. Formatieren Sie die Karte neu, wenn das Speichern der Daten verlangsamt abläuft oder die Funktion nicht normal ist.
- Verwenden Sie zum Formatieren der Speicherkarten unbedingt die Kamera. Wenn Sie eine Speicherkarte auf einem Computer formatieren und dann für die Kamera verwenden, kann sich die Datenverarbeitung durch die Kamera verlangsamen. Im Falle einer SD-, SDHC- oder SDXC-Speicherkarte besteht bei Formatierung auf einem Computer die Möglichkeit, dass das SD-Format nicht eingehalten wird, was dann zu Kompatibilitäts- und Betriebsproblemen usw. führt.
- Bevor Sie eine neue Eye-Fi-Karte für die erste Verwendung formatieren, kopieren Sie bitte die Eye-Fi-Manager-Installationsdateien auf Ihren Computer. Führen Sie dies durch, bevor Sie die Karte formatieren.
- Durch Formatieren einer FlashAir-Karte in der Kamera werden auf der Karte auch Dateien gelöscht, die für die Kommunikation benötigt werden. Näheres zum Formatieren finden Sie in der Bedienungsanleitung der Speicherkarte.

1. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie [MENU].

2. Wählen Sie „Format“ im Register „Einstellung“ und drücken Sie dann [▶].

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Format“ und drücken Sie dann [SET].

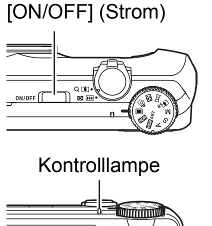
4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ja“ und drücken Sie dann [SET].

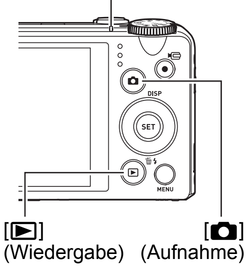
Ein- und Ausschalten der Kamera

Strom einschalten

Drücken von [ON/OFF] (Strom) ruft den Aufnahmemodus zum Aufnehmen von Bildern auf. Drücken von [▶] (Wiedergabe) im Aufnahmemodus ruft den Wiedergabemodus zum Betrachten von Schnappschüssen und Movies auf (Seiten 33, 104).

- Drücken von [📷] (Aufnahme) im Wiedergabemodus schaltet die Kamera in den Aufnahmemodus zurück.
- Vergewissern Sie sich, dass das Objektiv ungehindert ausfahren kann und dabei keine Objekte berührt. Wenn Sie das Objektiv mit der Hand zurückhalten, so dass es nicht ausfahren kann, kann dies zu Fehlbetrieb führen.
- Circa 10 Sekunden nach dem Drücken von [▶] (Wiedergabe) zum Aufrufen des Wiedergabemodus zieht die Kamera das Objektiv ein.
- Die Bereitschaftsfunktion oder Ausschaltautomatik (Seiten 164, 164) schaltet die Kamera automatisch wieder aus, wenn über eine bestimmte Zeit keine Bedienung erfolgt.





Kamera ausschalten

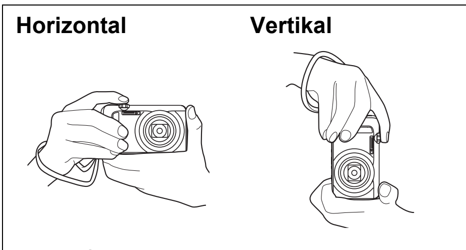
Drücken Sie [ON/OFF] (Strom).

Zur Beachtung :

- Sie können die Kamera auch so einstellen, dass sie sich ein- oder ausschaltet, wenn Sie [📷] (Aufnahme) drücken (Seite 165).

Richtiges Halten der Kamera

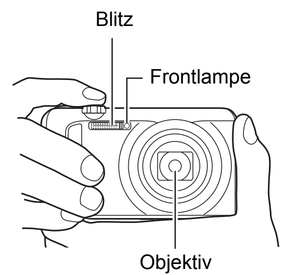
Sie erhalten keine scharfen Bilder, wenn Sie die Kamera beim Drücken des Auslösers bewegen. Halten Sie die Kamera beim Drücken des Auslösers unbedingt so wie in der Illustration gezeigt und stabilisieren Sie sie, indem Sie die Oberarme beim Aufnehmen fest an die Körperseiten anlegen.
Drücken Sie bei ruhig gehaltener Kamera behutsam den Auslöser und vermeiden Sie während der Auslösung und einige Momente nach der Auslösung möglichst jede Bewegung. Dies ist besonders wichtig bei wenig Licht, da dies eine langsame Verschlusszeit bedeutet.

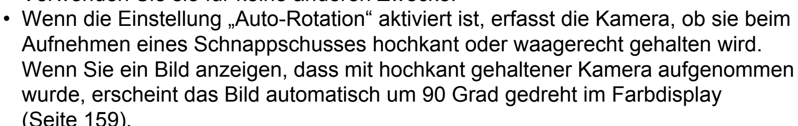


Halten Sie die Kamera so, dass der Blitz über dem Objektiv liegt.

Zur Beachtung :

- Achten Sie darauf, mit den Fingern oder dem Handschlaufe nicht die in der Illustration bezeichneten Teile zu verdecken.
- Damit die Kamera bei der Handhabung nicht zu Boden fallen kann, sollten Sie die Handschlaufe anbringen und am Handgelenk oder den Fingern sichern.
- Schwingen Sie die Kamera nicht an der Schlaufe durch die Luft.
- Die mitgelieferte Schlaufe ist für ausschließliche Verwendung mit dieser Kamera bestimmt. Verwenden Sie sie für keine anderen Zwecke.



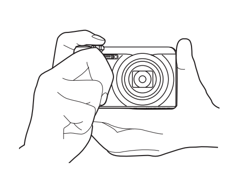


- Wenn die Einstellung „Auto-Rotation“ aktiviert ist, erfasst die Kamera, ob sie beim Aufnehmen eines Schnappschusses hochkant oder waagerecht gehalten wird. Wenn Sie ein Bild anzeigen, dass mit hochkant gehaltener Kamera aufgenommen wurde, erscheint das Bild automatisch um 90 Grad gedreht im Farbdisplay (Seite 159).



WICHTIG!

- Achten Sie darauf, dass die Finger den Blitz nicht blockieren oder zu nahe am Blitz liegen. Die Finger können unerwünschte Abschattungen bei der Benutzung des Blitzes verursachen.



Schnappschuss aufnehmen

Wählen eines Aufnahmeautomatik-Modus

Sie können entsprechend den Anforderungen an Ihre Digitalaufnahmen zwischen zwei Aufnahmeautomatik-Modi (Automatisch oder Premium Auto PRO) wählen.

Automatisch	Dieser Modus dient für standardmäßige automatische Aufnahme.
Premium Auto PRO	Bei Aufnahme mit Premium Auto PRO erkennt die Kamera automatisch, ob Sie eine Person oder Landschaft aufnehmen, und erfasst eine Reihe weiterer Bedingungen. Aufnahme mit Premium Auto PRO liefert eine höhere Bildqualität als die standardmäßige automatische Aufnahme. • Sie benötigt auch mehr Strom (und entlädt den Akku schneller) als Automatisch.

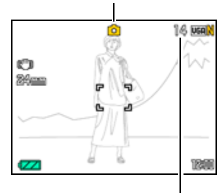
1. Schalten Sie die Kamera mit [ON/OFF] (Strom) ein.

Die Kamera wechselt in den Aufnahmemodus.

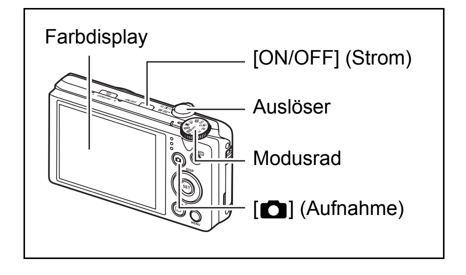
- Falls die Kamera auf den Wiedergabemodus geschaltet ist, drücken Sie bitte [ ] (Aufnahme).

2. Wählen Sie mit dem Modusrad [ ] (Automatisch) oder [ ] (Premium Auto PRO) für den Modus der Aufnahmeautomatik.

Icon für Aufnahmeautomatik-Modus



Restliche Schnappschuss-Speicherkapazität (Seite 190)

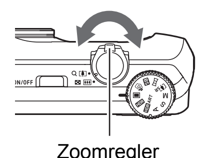


Schnappschuss aufnehmen

1. Richten Sie Kamera auf das Motiv.

Falls Sie Premium Auto PRO verwenden, erscheint in der unteren rechten Ecke des Farbdisplays ein Text, der den von der Kamera ermittelten Aufnahmetyp beschreibt.

- Falls gewünscht, kann das Bild gezoomt werden.



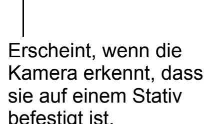
Zoomregler




Weitwinkel




Telefoto



Erscheint, wenn die Kamera erkennt, dass sie auf einem Stativ befestigt ist.



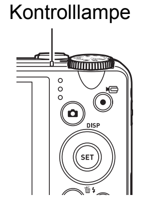
Wenn die Kamera entscheidet, dass sie eine Bildfolge mit Serienbild aufnehmen muss, zeigt sie „HS“ an. Achten Sie darauf, dass Kamera und Motiv sich nicht bewegen, bis alle Bilder des Serienbilds aufgenommen sind.

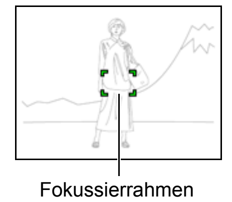
---

2. Drücken Sie den Auslöser halb, um die Scharfeinstellung vorzunehmen.

Wenn die Scharfeinstellung beendet ist, ertönt ein Piepton, die Kontrolllampe leuchtet grün und der Fokussierrahmen wechselt auf grün.

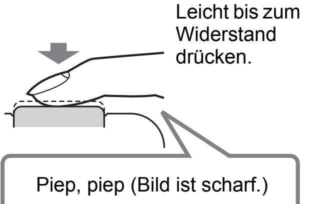
Kontrolllampe





Fokussierrahmen

Halb drücken



Leicht bis zum Widerstand drücken.

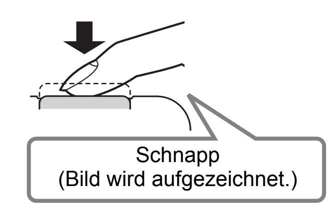
Piep, piep (Bild ist scharf.)

Wenn der Auslöser halb gedrückt wird, passt die Kamera automatisch die Belichtung an und stellt das vom Objektiv erfasste Motiv scharf ein. Für gelungene Aufnahmen ist daher auch ein gutes Gespür dafür wichtig, wie stark zu drücken ist, um den Auslöser halb oder ganz zu betätigen.

3. Halten Sie die Kamera weiter ruhig und drücken Sie den Auslöser nach unten durch.

Der Schnappschuss wird aufgenommen.

Ganz drücken



Aufnehmen eines Movies

Drücken Sie [●] (Movie) zum Starten der Movieaufnahme. Drücken Sie erneut [●] (Movie), um die Movieaufnahme zu stoppen. Näheres finden Sie auf den folgenden Seiten.

Standard-Movie (STD-Movie): Seite 67
High-Definition-Movie (FHD-Movie): Seite 70
High-Speed-Movie (HS-Movie): Seite 70

[●] (Movie)

Aufnehmen wunderschöner Portraits (Make-up-Funktion)

Die Make-up-Funktion von Premium Auto PRO glättet die Hauttextur des Motivs und schwächt die von grellem Sonnenlicht hervorgerufenen Gesichtsschatten ab, um besser aussehende Portraits zu erhalten. Sie können zwischen drei Einstellungen für die Make-up-Stufe wählen: Aus, Standard und Stark.

1. Rufen Sie den Premium Auto PRO-Modus auf (Seite 29).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die fünfte Controlpanel-Option von unten (Make-up-Stufe).

4. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Make-up-Stufe und drücken Sie dann [SET].

- Verfügbar sind drei Einstellungen: „Aus“, „Standard“ und „Stark“.

5. Nehmen Sie das Bild auf.

■ Falls das Bild nicht scharf wird...

Wenn der Fokussierrahmen rot bleibt und die Kontrolllampe grün blinkt, ist das Bild nicht scharf (z.B. weil der Abstand zum Objekt nicht ausreicht). Richten Sie die Kamera wieder auf das Motiv und versuchen Sie die Scharfeinstellung erneut.

■ Aufnehmen mit „Automatisch“

Falls das Motiv nicht in der Mitte des Rahmens liegt...

Die „Fokusverriegelung“ (Seite 47) ist eine Technik, die eingesetzt werden kann, wenn das Objekt, das Sie scharf abbilden möchten, nicht im Fokussierrahmen in Bildmitte liegt.

Zum Verfolgen eines bewegten Motivs

Drücken Sie den Auslöser halb, um ein bewegtes Motiv automatisch verfolgen und scharf einstellen zu lassen. Näheres finden Sie unter „[AF] Verfolgung“ (Seite 48).

■ Aufnehmen mit Premium Auto PRO

- Zusätzlich zur Einstellung von Verschlusszeit, Blende und ISO-Empfindlichkeit laufen bei Aufnahme mit Premium Auto PRO gegebenenfalls auch die folgenden Vorgänge automatisch ab.
  – Autofokus erfolgt normal, bis Sie die Auslöser halb drücken.
  – Intelligent AF (Seite 48)
  – Gesichtsdetektion (Seite 94)
- Bei Aufnahme mit Premium Auto PRO können durch den Objektivbetrieb Vibrationen und Geräusche auftreten. Dies stellt keine Störung dar.
- Bei Aufnahme mit Premium Auto PRO kann die Meldung „Premium Auto wird verarbeitet. Bitte warten...“ im Farbdisplay erscheinen. Wenn Ihnen die Verarbeitung der Daten durch die Kamera zu lange dauert, versuchen Sie die Aufnahme bitte mit der Standardautomatik.
- In manchen Fällen ist Premium Auto PRO eventuell nicht in der Lage, die vorliegenden Aufnahmebedingungen richtig zu interpretieren. Nehmen Sie in solchen Fällen bitte mit Standardautomatik auf.
- Wenn „HS“ angezeigt wird, nimmt die Kamera eine Bildfolge mit Serienbild auf. Achten Sie darauf, dass Kamera und Motiv sich nicht bewegen, bis alle Bilder des Serienbilds aufgenommen sind.
- Bestimmte Blitzeinstellungen (Seite 43) können die von Premium Auto PRO erfassbaren Umgebungsbedingungen begrenzen.

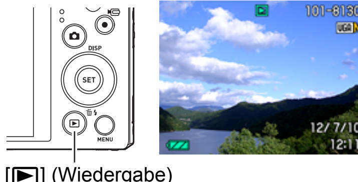
Betrachten von Schnappschüssen

Zum Betrachten von Schnappschüssen auf dem Farbdisplay der Kamera bitte wie nachstehend beschrieben vorgehen.

- Näheres zum Wiedergeben von Movies finden Sie auf Seite 104.
- Näheres zu Bildern, die mit Serienbild aufgenommen wurden, finden Sie auf Seite 106.

1. Schalten Sie die Kamera ein und rufen Sie mit [▶] (Wiedergabe) den Wiedergabemodus auf.

- Dies zeigt einen der aktuell im Memory gespeicherten Schnappschüsse an.
- Dabei sind auch Informationen zum angezeigten Schnappschuss enthalten (Seite 12).
- Die Informationen können auch ausgeblendet werden, um nur den Schnappschuss zu betrachten (Seite 13).
- Das Bild kann durch Schieben des Zoomreglers gegen [🔍] aufgezoomt werden (Seite 111). Beim Fotografieren wichtiger Schnappschüsse wird empfohlen, das aufgenommene Bild aufzuzoomen und die Details zu kontrollieren.



[▶] (Wiedergabe)

2. Verwenden Sie [◀] und [▶] zum Weiterblättern zwischen den Bildern.

- Halten Sie für Schnelldurchgang die betreffende Taste gedrückt.



Zur Beachtung :

- Halbes Drücken des Auslösers im Wiedergabemodus oder bei der Anzeige eines Menübildschirms schaltet direkt auf den Aufnahmemodus.

Löschen von Schnappschüssen und Movies

Wenn der Speicher nicht mehr ausreicht, können Sie nicht mehr benötigte Schnappschüsse und Movies löschen, um Platz für weitere Bilder frei zu machen.

WICHTIG!

- Bitte beachten Sie, dass das Löschen einer Datei (Bild) nicht rückgängig gemacht werden kann.
- Näheres zu Bildern, die mit Serienbild aufgenommen wurden, finden Sie auf Seite 107.
- Das Löschmenü erscheint nicht, wenn beim Drücken von [▼] (🗑 ⚡) „Ein“ für die Einstellung „🗑 Deakt.“ der Kamera gewählt ist (Seite 165). Dateien können nur gelöscht werden, wenn „Aus“ für „🗑 Deakt.“ gewählt ist.

Löschen einer Datei

1. Rufen Sie mit [▶] (Wiedergabe) den Wiedergabemodus auf und drücken Sie dann [▼] (🗑 ⚡).



2. Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Dateien, bis die zu löschende Datei angezeigt ist.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Löschen“ und drücken Sie dann [SET].

- Zum Löschen weiterer Dateien wiederholen Sie bitte die Schritte 2 und 3.
- Zum Beenden des Löschbetriebs [MENU] drücken.
- Wenn eine Serienbild-Gruppe (Seite 106) angezeigt ist, während Sie den obigen Vorgang ausführen, werden alle Bilder in der aktuell angezeigten Serienbild-Gruppe gelöscht.

Bestimmte Dateien löschen

1. Rufen Sie mit [▶] (Wiedergabe) den Wiedergabemodus auf und drücken Sie dann [▼] (🗑 ⚡).

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Dateien löschen“ und drücken Sie dann [SET].

- Dies zeigt ein Dateienwahlfenster an.

3. Stellen Sie den Auswahlrahmen mit [▲], [▼], [◀] und [▶] auf die zu löschende Datei und drücken Sie dann [SET].

- Dies markiert das Kontrollkästchen der aktuell gewählten Datei.
- Sie können das gewählte Bild durch Verschieben des Zoomreglers gegen [♠] (🔍) vergrößern, bevor Sie es löschen.

4. Wiederholen Sie, falls gewünscht, Schritt 3 zum Wählen anderer Dateien. Drücken Sie [MENU], wenn alle Dateien gewählt sind.

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ja“ und drücken Sie dann [SET].

- Dies löscht die gewählten Dateien.
- Zum Abbrechen des Löschvorgangs wählen Sie bitte „Nein“ in Schritt 5 und drücken dann [SET].

Alle Dateien löschen

1. Rufen Sie mit [▶] (Wiedergabe) den Wiedergabemodus auf und drücken Sie dann [▼] (🗑 ϟ).

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Alle löschen“ und drücken Sie dann [SET].

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ja“ und drücken Sie dann [SET], um alle Dateien zu löschen.

Hieraufhin erscheint die Meldung „Keine Dateien vorhanden.“.

Vorsichtsmaßregeln zur Schnappschussaufnahme

Betrieb

- Öffnen Sie auf keinen Fall den Akkufachdeckel, solange die Kontrolllampe noch grün blinkt. Dies könnte eine fehlerhafte Speicherung des gerade aufgenommenen Bildes, eine Beschädigung bereits gespeicherter Bilder, Fehlbetrieb der Kamera usw. zur Folge haben.
- Falls unerwünschtes Licht auf das Objektiv fällt, schirmen Sie dieses bitte mit der Hand ab.

Farbdisplay beim Aufnehmen von Schnappschüssen

- Bei großer Helligkeit kann sich die Anzeige im Farbdisplay verlangsamen und digitales Rauschen im Displaybild auftreten.
- Das im Farbdisplay angezeigte Bild dient zum Einstellen des Motivs. Die tatsächliche Aufnahme erfolgt in der Qualität der gewählten Bildqualität-Einstellung (Seite 99).

Aufnehmen in Räumen mit Leuchtstoff-Beleuchtung

- Das leichte Flimmern von Leuchtstoffröhren kann die Helligkeit oder Farbe des Bildes beeinflussen.

Weitere Vorsichtsmaßregeln

- Je langsamer die Verschlusszeit, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass erkennbares Rauschen im Bild auftritt. Aus diesem Grunde führt die Kamera bei langsamen Verschlusszeiten automatisch eine Rauschunterdrückung durch. Durch den Rauschunterdrückungsprozess dauert die Bildaufzeichnung bei langsamen Verschlusszeiten länger. Die Verschlusszeiten, bei denen Rauschunterdrückung erfolgt, richten sich nach den Kamera-Einstellungen und den Aufnahmebedingungen.
- Eine Rauschunterdrückung erfolgt, wenn die ISO-Empfindlichkeit auf einen hohen Wert eingestellt ist. Dadurch kann es relativ länger dauern, bis die Kamera nach dem Drücken des Auslösers wieder aufnahmebereit ist. Nehmen Sie bei laufendem Bildaufzeichnungsvorgang keine Bedienung an der Kamera vor.
- Aufgrund der Eigenschaften des von der Kamera verwendeten Bildelements können Motive verzerrt erscheinen, die sich sehr schnell im Bild bewegen.

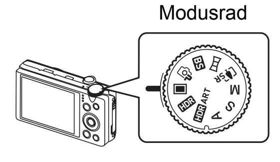
Autofokus-Beschränkungen

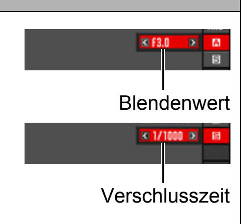
- In den folgenden Fällen ist das Bild eventuell nicht scharf einstellbar.
  – Einfarbige Wand oder Motiv mit sehr niedrigem Kontrast
  – Motive mit starkem Gegenlicht
  – Stark glänzende Objekte
  – Jalousien und andere Objekte mit sich wiederholenden horizontalen Mustern
  – Mehrere Objekte in unterschiedlichen Entfernungen von der Kamera
  – Motiv in einem schlecht ausgeleuchteten Bereich
  – Motiv außerhalb der Reichweite des AF-Hilfslichts
  – Kamera bei Aufnahme bewegt
  – Sich schnell bewegendes Motiv
  – Motiv außerhalb des Fokussierbereichs der Kamera
- Falls sich das Bild nicht richtig scharf einstellen lässt, bitte mit Fokusverriegelung (Seite 47) oder manuellem Fokus (Seite 45) versuchen.

Schnappschuss-Kursus

Wählen des Aufnahmemodus

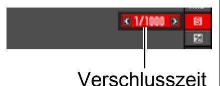
Ihre Kamera verfügt über eine Reihe verschiedener Aufnahmemodi. Bevor Sie ein Bild aufnehmen, wählen Sie bitte durch Drehen des Modusrads einen Aufnahmemodus, der für den aufzunehmenden Bildtyp geeignet ist.



Automatisch	
	Aufnahmeautomatik-Standardmodus. Dies ist der Modus, den Sie normalerweise verwenden sollten (Seite 29).
Premium Auto PRO	
	Bei Aufnahme mit Premium Auto PRO erkennt die Kamera automatisch, ob Sie eine Person oder Landschaft aufnehmen, und erfasst eine Reihe weiterer Bedingungen. Aufnahme mit Premium Auto PRO liefert eine höhere Bildqualität als die standardmäßige automatische Aufnahme (Seite 29).
BS BEST SHOT	
	Sie wählen einfach eine der vorprogrammierten Beispielszenen aus, woraufhin die Kamera automatisch die für stets gelungene Bilder geeigneten Einstellungen vornimmt (Seite 76).
Panorama-Schwenk	
	Beim Panorama-Schwenk bewegen Sie die Kamera, um mehrere Bilder einzustellen und aufzunehmen und dann zu einem Panoramabild zusammensetzen zu lassen. Mit dieser Funktion können Sie ein bis zu 360 Grad übergreifendes Panorama aufnehmen, womit die physikalischen Grenzen des Objektivs weit überschritten sind (Seite 64).
SR Multi-SR-Zoom	
	Diese Funktion nutzt die Super Resolution-Technologie und Serienbildtechnik zur Erweiterung des Zoombereichs, in dem eine insgesamt hohe Bildqualität und scharfe Aufnahmen möglich sind (Seite 64).
M M-Modus (Manuelle Belichtung)	
	Dieser Modus gibt Ihnen vollständige Kontrolle über die Einstellungen von Blende und Verschlusszeit. ① Drücken Sie [SET] zum Aufrufen des Controlpanels. ② Wählen Sie mit [▲] und [▼] die dritte Controlpanel-Option von unten (Blende). ③ Ändern Sie mit [◀] und [▶] die eingestellte Blende. ④ Wählen Sie mit [▲] und [▼] die zweite Controlpanel-Option von unten (Verschlusszeit). ⑤ Ändern Sie mit [◀] und [▶] die eingestellte Verschlusszeit. 

S S-Modus (Verschlusszeit-Vorrang)

In diesem Modus stellen Sie die Verschlusszeit ein und die Kamera passt die anderen Einstellungen automatisch daran an.

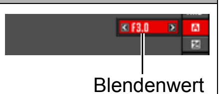


① Drücken Sie [SET] zum Aufrufen des Controlpanels.
② Wählen Sie mit [▲] und [▼] die dritte Controlpanel-Option von unten (Verschlusszeit).
③ Ändern Sie mit [◀] und [▶] die eingestellte Verschlusszeit.

- Wenn Sie möchten, können Sie auch die Einstellung für EV-Verschiebung unter der Verschlusszeit-Einstellung wählen und einen Belichtungskorrekturwert (EV-Verschiebung) eingeben.

A A-Modus (Blendenvorrang)

In diesem Modus stellen Sie die Blende ein und die Kamera passt die anderen Einstellungen automatisch daran an.



① Drücken Sie [SET] zum Aufrufen des Controlpanels.
② Wählen Sie mit [▲] und [▼] die dritte Controlpanel-Option von unten (Blende).
③ Ändern Sie mit [◀] und [▶] die eingestellte Blende.

- Wenn Sie möchten, können Sie auch die Einstellung für EV-Verschiebung unter der Blendeneinstellung wählen und einen Belichtungskorrekturwert (EV-Verschiebung) eingeben.

HDR ART HDR Kunst

Diese Funktion nutzt HDR-Fotografie (High Dynamic Range, Seite 62) zum Verwandeln von Schnappschüssen und Movies in Kunstwerke, die ein größeres Maß an Ausdruckskraft bieten als herkömmlich aufgenommene Bilder. Sie können auch die Intensität des aufgelegten Kunsteffekts einstellen (Seite 89).

HDR HDR

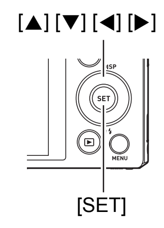
Mit HDR (High Dynamic Range) nimmt die Kamera eine Reihe von Serienbildaufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen vor und kombiniert diese so zu einem Endbild, dass die Über- oder Unterbelichtung von Motiven mit unterschiedlichen Helligkeitsgraden korrigiert wird (Seite 62).

WICHTIG!

- Bei Aufnahme eines sehr dunklen oder sehr hellen Bilds ist eventuell nicht die gewünschte Helligkeit erzielbar. Verwenden Sie in solchen Fällen den M-Modus, um die Blende oder die Verschlusszeit manuell einzustellen.
- Im S-Modus richtet sich die ISO-Empfindlichkeit (Seite 49) nach ihrer „AUTO"-Einstellung. Die Einstellung der ISO-Empfindlichkeit kann im S-Modus nicht geändert werden.
- Wenn A, S oder M als Aufnahmemodus gewählt ist, wird der Blitz nicht ausgelöst, solange (Blitzautomatik) oder (Rotaugenreduktion) als Blitzmodus gewählt ist. Falls der Blitz ausgelöst werden soll, wählen Sie (Blitz ein) als Blitzmodus.
- Die angezeigte ISO-Empfindlichkeit, Verschlusszeit oder Blende wechselt beim halben Drücken des Auslösers auf orange, wenn das Bild über- oder unterbelichtet ist.

Controlpanel benutzen

Das Controlpanel kann zum Konfigurieren von Kameraeinstellungen verwendet werden.



1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

- Sie können das Controlpanel auch mit [▼] anzeigen.
- Bei Aufnahme mit einer BEST SHOT-Szene (Seite 76) ist zum Anzeigen des Controlpanels [▼] zu drücken.

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die zu ändernde Einstellung.

Dies wählt ein Controlpanel-Icon und zeigt die betreffenden Einstellungen an.*1

❶ Bildgröße/Qualität*2 (Seiten 41, 99)
❷ Blitz (Seite 43)
❸ Fokus (Seite 45)
❹ AF-Bereich (Seite 48)
❺ ISO-Empfindlichkeit (Seite 49)
❻ Selbstauslöser (Seite 50)
❼ Weißabgleich (Seite 51)
❽ EV-Verschiebung (Seite 52)
❾ Datum/Uhrzeit (Seite 53)



*1 Welche Punkte im Controlpanel angezeigt werden, richtet sich nach dem jeweiligen Aufnahmemodus.
*2 Die Bildqualität kann über das Controlpanel nicht geändert werden.

3. Ändern Sie mit [◀] und [▶] die Einstellung.

4. Wiederholen Sie die Schritte 2 und 3, um andere Einstellungen vorzunehmen.

5. Nachdem alle Einstellungen wunschgemäß vorgenommen sind, [SET] drücken.

Dies aktiviert die Einstellungen und schaltet auf den Aufnahmemodus zurück.

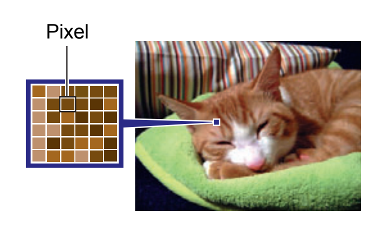
Zur Beachtung :

- Für Controlpanel-Optionen (Seite 11), die auf ihre Anfangsvorgabe (Rücksetzeinstellung) gesetzt sind, erscheinen keine Icons. Ein Icon erscheint nur, wenn die Einstellung der betreffenden Controlpanel-Option geändert wird. Für die Controlpanel-Optionen gelten die folgenden Anfangsvorgaben.
  – Blitz: Blitzautomatik
  – Fokus: Autofokus
  – AF-Bereich: Punkt
  – ISO-Empfindlichkeit: AUTO
  – Selbstauslöser: Aus
  – Weißabgleich: Autom. Weißabgleich
  – EV-Verschiebung: ±0
- Sie können auch die eingeblendeten Menüs verwenden, um oben nicht aufgelistete Einstellungen vorzunehmen (Seite 91).

Schnappschuss-Bildgröße ändern (Größe)

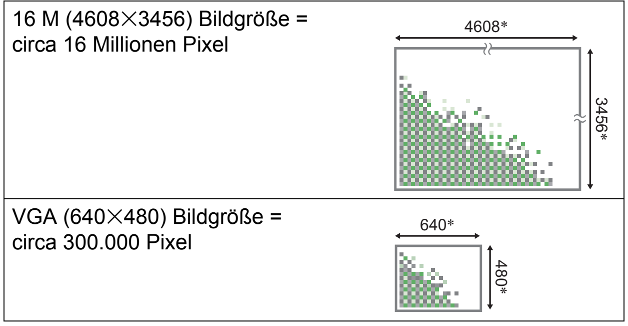
■ Pixel

Die Bilder einer Digitalkamera setzen sich aus winzigen Bildpunkten „Pixeln“ zusammen. Je mehr Pixel ein Bild hat, desto höher ist die Auflösung der Details. Im Allgemeinen kommt man mit weniger Pixeln aus, wenn ein Bild (Format L) nur z.B. über einen Bilderdienst ausgedruckt, als E-Mail-Anhang verschickt oder auf einem Computer betrachtet werden soll.



■ Über die Bildgrößen

Die Bildgröße gibt an, wie viele Pixel ein Bild umfasst, und wird als horizontale Pixel×vertikale Pixel ausgedrückt.



16 M (4608×3456) Bildgröße = circa 16 Millionen Pixel	4608* / 3456*
VGA (640×480) Bildgröße = circa 300.000 Pixel	640* / 480*

* Einheit: Pixel

Tipps für die Wahl der Bildgröße

Denken Sie daran, dass größere Bilder durch ihre höhere Pixelzahl mehr Platz im Speicher in Anspruch nehmen.

Große Pixelzahl	Mehr Details, aber höherer Speicherbedarf. Günstig, wenn Bilder in einem großen Format (z.B. Postergröße) ausgedruckt werden sollen.	
Kleine Pixelzahl	Weniger Details, aber weniger Speicherbedarf. Günstig, wenn die Bilder z.B. per E-Mail verschickt werden sollen.	

- Näheres zur Bildgröße, Bildqualität und Anzahl der speicherbaren Bilder finden Sie auf Seite 190.
- Näheres zur Bildgröße von Movies finden Sie auf Seite 100.
- Näheres zum Umstellen des Formats von bereits vorhandenen Schnappschüssen finden Sie auf Seite 126.

■ Schnappschuss-Bildgröße wählen

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die oberste Controlpanel-Option (Bildgröße).

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] eine Bildgröße und drücken Sie dann [SET].

Bildgröße (Pixel)	Empfohlenes Druckformat und Verwendung	Beschreibung
16 M (4608×3456)	Posterdruck	Gute Auflösung für saubere Bilder auch bei Ausschnitten aus dem Original (Seite 126).
3:2 (4608×3072)	Posterdruck	
16:9 (4608×2592)	HDTV	
10 M (3648×2736)	Posterdruck	Gute Detailauflösung
5 M (2560×1920)	A4-Abzug	
3 M (2048×1536)	3.5"×5" Abzug	Günstig, wenn ein sparsamer Umgang mit dem Speicher wichtiger ist als die Bildqualität.
VGA (640×480)	E-Mail	Die Bilddateien sind kleiner, was günstiger zum Verschicken als E-Mail-Anhang ist. Die Bilder besitzen aber eine entsprechend gröbere Körnung.

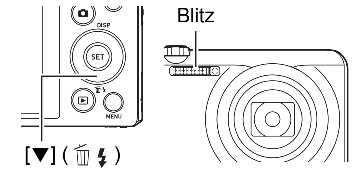
- Als anfängliche Werksvorgabe ist eine Bildgröße von 16 M (16 Millionen Pixel) eingestellt.
- Durch Wählen von „3:2“ werden die Bilder mit Bildseitenverhältnis 3:2 aufgenommen, was dem Standard-Seitenverhältnis von Fotopapier entspricht.
- Die Abkürzung „HDTV“ steht für „High Definition Television“. HDTV-Bildschirme besitzen ein Bildseitenverhältnis von 16:9 und sind damit breiter als herkömmliche Fernsehbildschirme mit dem üblichen Bildseitenverhältnis 4:3. Die Kamera kann Bilder aufnehmen, die mit dem Bildseitenverhältnis eines HDTV-Bildschirms kompatibel sind.
- Die hier angegebenen Ausdruck-Papierformate sind nur als Orientierungshilfe zu verstehen (200 dpi Druckauflösung).
- Wie unten ausgeführt, sind die verfügbaren Bildgrößen bei bestimmten Funktionen begrenzt.

16 M	Bei Verwendung von „High-Speed-Nachtaufnahme“ ist die Bildgröße nicht wählbar. Wenn Sie in einem anderen Modus „16 M“ wählen und dann auf „High-Speed-Nachtaufnahme“ schalten, wechselt die Bildgröße automatisch auf „10 M“.
3:2, 16:9	Bei Verwendung von „Schnellserie“ oder „High-Speed-Nachtaufnahme“ sind diese Bildgrößen nicht wählbar. Wenn Sie in einem anderen Modus „3:2“ oder „16:9“ wählen und dann auf „Schnellserie“ schalten, wechselt die Bildgröße automatisch auf „16 M“. Im Falle von „High-Speed-Nachtaufnahme“ wechselt die Bildgröße automatisch auf „10 M“.

Blitz benutzen (Blitz)

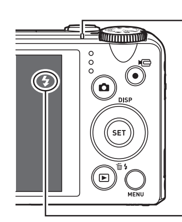
1. Drücken Sie im Aufnahmemodus einmal [▼] (🗑 ⚡).

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Blitzeinstellung und drücken Sie dann [SET].



⚡A Blitzautomatik	Der Blitz wird automatisch gezündet, wenn durch die Beleuchtungsverhältnisse (Lichtmenge und Helligkeit) erforderlich.
Blitz aus	Blitz wird nicht gezündet.
⚡ Blitz ein	Der Blitz wird immer gezündet. Mit dieser Einstellung kann ein Motiv aufgehellt werden, das bei Tageslicht oder Gegenlicht (Tageslicht-Synchronblitz) normalerweise zu dunkel abgebildet wird.
◉ Rotaugenreduktion	Der Blitz wird automatisch ausgelöst. Mit diesem Blitztyp kann das Auftreten des Rotaugeneffekts im Motiv reduziert werden.

3. Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.



Kontrolllampe
Blinkt orange, während der Blitz aufgeladen wird, um anzuzeigen, dass die Bildaufnahme momentan nicht möglich ist.
- Die nächste Blitzaufnahme ist erst möglich, wenn die Kontrolllampe aufhört orange zu blinken, womit das Laden des Blitzes beendet ist.

⚡ zeigt an, dass der Blitz gezündet wird.

- Näheres zum Blitzbereich finden Sie auf Seite 194.

WICHTIG!

- Fremdkörper am Blitzfenster können mit dem Blitz reagieren, wodurch etwas Rauch und störender Geruch entstehen kann. Dies ist kein Hinweis auf einen Defekt, es kann aber vorkommen, dass sich Fett von den Fingern und Fremdkörper, die auf dem Blitzfenster zurückgeblieben sind, danach schwer entfernen lassen. Es empfiehlt sich daher, das Fenster regelmäßig mit einem weichen, trocknen Lappen zu säubern.

Zur Beachtung :

- Achten Sie darauf, dass Sie nicht mit den Fingern oder der Schlaufe den Blitz blockieren.
- Bei zu weit entfernten oder zu nahen Motiven erhalten Sie eventuell nicht den gewünschten Effekt.
- Die Blitzladezeit (Seite 194) ist von den Betriebsbedingungen (Akkuzustand, Umgebungstemperatur usw.) abhängig.
- Wenn Sie ohne Blitz bei wenig Licht aufnehmen, ist eine lange Verschlusszeit erforderlich, wodurch leicht Unschärfen durch die Kamera-Unruhe auftreten. Stabilisieren Sie unter solchen Bedingungen die Kamera mit z.B. einem Stativ.
- Bei Rotaugenreduktion wird der Blitz automatisch entsprechend der Belichtung gezündet. Bei hellem Licht erfolgt keine Blitzauslösung.
- Bei Vorliegen von Sonnenlicht, unter Leuchtstoff-Beleuchtung und bei bestimmten anderen Lichtquellen können sich anormale Bildfarben ergeben.
- Wählen Sie ⊘ (Blitz aus) als Blitzeinstellung, wenn Sie an Orten aufnehmen, an denen Blitzfotografie verboten ist.
- Wenn A, S oder M als Aufnahmemodus gewählt ist, wird der Blitz nicht ausgelöst, solange ⚡A (Blitzautomatik) oder ◉ (Rotaugenreduktion) als Blitzmodus gewählt ist. Falls der Blitz ausgelöst werden soll, wählen Sie ⚡ (Blitz ein) als Blitzmodus.

Rotaugenreduktion

Wenn Sie den Blitz für Nachtaufnahmen oder in schlecht beleuchteten Räumen verwenden, können rote Punkte in den Augen der abgebildeten Personen auftreten. Dies wird durch die Reflexion des Blitzes von der Retina des Auges verursacht. Wenn Sie den Blitzmodus auf Rotaugenreduktion stellen, zündet die Kamera zunächst einen Vorblitz, durch den sich die Pupille des Auges verengt, was den Rotaugeneffekt entsprechend reduziert.
Bei Verwendung der Rotaugenreduktion sind die folgenden wichtigen Punkte zu beachten.

- Die Rotaugenreduktion ist nicht wirksam, wenn die Personen im Bild nicht direkt in die Kamera (Blitz) blicken.
- Bei weit von der Kamera entfernten Personen ist die Rotaugenreduktion eventuell nur begrenzt wirksam.

Wählen eines Fokussiermodus (Fokus)

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die dritte Controlpanel-Option von oben (Fokus).

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann [SET].

Einstellungen	Aufnahmetyp	Fokussiermodus		Ungefährer Fokussierbereich*1	
		Schnappschuss	Movies	Schnappschuss	Movies
AF Autofokus	Generelle Aufnahme	Automatik	Automatik*3	Circa 5 cm bis ∞ (unendlich) (Weitwinkel)*2	
Makro	Nahaufnahme	Automatik	Automatik*3	Circa 1 cm bis 50 cm (Fünfte Zoomstufe aus der maximalen Weitwinkelstellung)*2	
Super-Makro	Nahaufnahme	Automatik	Automatik*3	Circa 1 cm bis 50 cm	
∞ Unendlich	Szenerie und andere weit entfernte Motive	Fest		Unendlich (Weitwinkel)	
MF Manueller Fokus	Wenn die Scharfeinstellung manuell erfolgen soll	Manuell		Circa 5 cm bis ∞ (unendlich) (Weitwinkel)*2	

*1 Der Fokussierbereich bezeichnet die Distanz zur Vorderseite des Objektivs.
*2 Der Fokussierbereich ist von der aktuellen Stellung des optischen Zooms abhängig.

*3 Bei High-Speed-Movieaufnahme ist die Fokussierung fest auf die Position zu Aufnahmebeginn eingestellt. Zum Scharfeinstellen des Bilds drücken Sie bitte halb den Auslöser für Autofokus oder nehmen Sie die Scharfeinstellung manuell vor, bevor Sie die Aufnahme mit [●] (Movie) starten.

Super-Makro

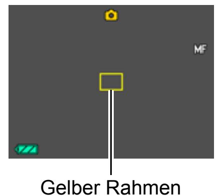
Super-Makro arretiert den optischen Zoom in der Stellung, die das Aufnehmen des Motivs aus der kürzesten Distanz erlaubt. Sie erhalten so nähere und größere Bilder des Motivs.

Zur Beachtung :

- Der Zoom ist arretiert, während Super-Makro gewählt ist, so dass der Zoom auf Verstellen des Zoomreglers nicht anspricht.

Scharfeinstellung manuell vornehmen

1. Stellen Sie den Ausschnitt so ein, dass das Objekt, das scharf eingestellt werden soll, im gelben Rahmen auf dem Farbdisplay liegt.



Gelber Rahmen

2. Stellen Sie das Bild im Farbdisplay mit [◀] und [▶] scharf ein.

- Dabei wird der im Rahmen liegende Ausschnitt so vergrößert, dass er das ganze Display ausfüllt, um die Scharfeinstellung zu erleichtern. Wenn bei Anzeige des vergrößerten Bilds länger als zwei Sekunden keine Bedienung erfolgt, erscheint wieder die Anzeige von Schritt 1.

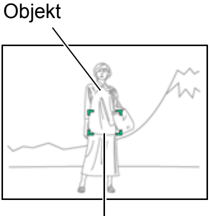
Zur Beachtung :

- Eine Auto-Makro-Funktion erfasst, wie weit das Motiv vom Objektiv entfernt ist, und wählt entsprechend zwischen Makrofokus und Autofokus.
- Bei Verwendung des Blitzes zusammen mit Makrofokus kann das Licht des Blitzes blockiert werden, was eventuell unerwünschte Objektivschatten im Bild hervorruft.
- Bei Movieaufnahme arbeitet Auto-Makro, bevor Sie die Aufnahme starten. Nach dem Starten der Aufnahme ist der Fokus allerdings arretiert.
- Wenn Sie beim Aufnehmen mit Autofokus, Makrofokus oder manuellem Fokus den optischen Zoom benutzen, wird auf dem Farbdisplay wie unten gezeigt der Fokussierbereich angezeigt. Bitte beachten Sie, dass der angezeigte Fokussierbereich nur bei Aufnahme mit Autofokus den Auto-Makro-Bereich einbezieht.
  Beispiel: ○○* cm bis ∞
  * ○○ ist der aktuelle Wert des Fokussierbereichs.
- Die Belegungen, die den Tasten [◀] und [▶] über die „L/R-Taste"-Einstellung (Seite 96) zugewiesen worden sind, sind deaktiviert, wenn manueller Fokus als Fokussiermodus gewählt ist.
- Durch Einschalten von „Gesichtsdetekt." wechselt der Fokussiermodus automatisch auf AF (Autofokus). Wenn Sie für den Fokussiermodus eine andere Einstellung als AF (Autofokus) wählen, schaltet sich „Gesichtsdetekt." automatisch aus.

Fokusverriegelung einsetzen

Die „Fokusverriegelung“ ist eine Technik, die eingesetzt werden kann, wenn das Objekt, auf das Sie scharf stellen möchten, nicht im Fokussierrahmen in Displaymitte liegt.

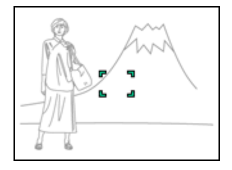
- Für Fokusverriegelung wählen Sie bitte „ Punkt“ oder „ Verfolgung“ für den Autofokus-Bereich (Seite 48).



1. Bewegen Sie den Fokussierrahmen im Farbdisplay auf das scharf einzustellende Objekt und drücken Sie dann halb den Auslöser.

2. Halten Sie den Auslöser halb gedrückt (wodurch die Scharfeinstellung beibehalten wird) und bewegen Sie die Kamera zum Einstellen des Motivs.

- Wenn „ Verfolgung“ als Autofokus-Bereich gewählt ist, bewegt sich der Fokussierrahmen automatisch und folgt dem Motiv.



3. Wenn Sie bereit zum Aufnehmen des Bilds sind, drücken Sie den Auslöser ganz durch.

Zur Beachtung :

- Die Fokusverriegelung verriegelt auch die Belichtung (AE).

Autofokus-Bereich festlegen (AF-Bereich)

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie den Autofokus-Messbereich für Schnappschuss-Aufnahme ändern.

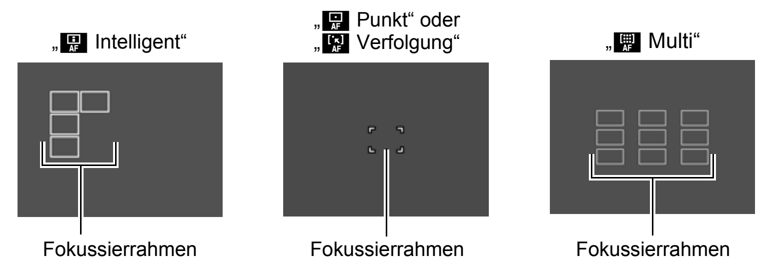
- Bei Movieaufnahme ist der AF-Messbereich fest auf „Punkt“ eingestellt.

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die vierte Controlpanel-Option von oben (AF-Bereich).

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann [SET].

Intelligent	Die Kamera ermittelt automatisch den Fokussierpunkt auf dem Display und stellt diesen scharf ein (intelligentes AF). • Gesichtsdetektion (Seite 94) arbeitet automatisch.
Punkt	In diesem Modus erfolgt die Einmessung auf eine kleine Zone in Bildmitte. Diese Einstellung ist bei Fokusverriegelung günstig (Seite 47).
Multi	Wenn diese Einstellung gewählt ist und der Auslöser halb gedrückt wird, wählt die Kamera unter neun möglichen Bereichen den optimalen Autofokus-Bereich aus. Der Fokussierrahmen des Bereiches, auf den die Scharfeinstellung erfolgt, wird grün angezeigt.
Verfolgung	Wenn diese Einstellung gewählt ist und der Auslöser halb gedrückt wird, wird der Fokussierrahmen der Motivbewegung nachgeführt.



- Auch wenn Sie einen AF-Bereich wählen, bleibt Autofokus deaktiviert, wenn MF (Manueller Fokus) als Fokusmodus gewählt ist.
- Bei bestimmten BEST SHOT-Szenen gelten Einschränkungen für die Verwendung von AF-Bereich-Einstellungen. Dadurch können eventuell bestimmte Einstellungen nicht verwendet werden oder es ist kein AF-Bereich einstellbar.
- Bei eingeschalteter Gesichtsdetektion (Seite 94) wird unabhängig von der aktuellen AF-Bereich-Einstellung automatisch „Punkt“ (Mitte) für die Fokussierung gewählt, wenn aus irgendeinem Grunde kein Gesicht erfasst werden kann.

ISO-Empfindlichkeit anweisen (ISO)

Die ISO-Empfindlichkeit ist ein Wert, mit dem die Lichtempfindlichkeit angegeben wird.

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die fünfte Controlpanel-Option von oben (ISO-Empfindlichkeit).

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann [SET].

AUTO (Automatisch)	Für automatische Anpassung der Empfindlichkeit an die jeweiligen Bedingungen.		
ISO 80	Niedrigere Empfindlichkeit	Langsame Verschlusszeit	Weniger Rauschen
ISO 100	↕	↕	↕
ISO 200			
ISO 400			
ISO 800			
ISO 1600		Schnelle Verschlusszeit (für Aufnahme in schwach beleuchteten Bereichen)	Etwas grobkörnig (erhöhtes digitales Rauschen)
ISO 3200	Höhere Empfindlichkeit		

- Wenn „AUTO“ gewählt ist, korrigiert Anti-Shake nur Motivbewegungen (Seite 93).
- Bei höheren Werten der ISO-Empfindlichkeit sind die Bilder anfälliger für digitales Rauschen.
- Da die Bilder bei höheren Werten der ISO-Empfindlichkeit anfälliger für digitales Rauschen sind, führt die Kamera eine Rauschfilterung durch. Dadurch kann es verhältnismäßig lange dauern, bis die Aufzeichnung nach dem Aufnehmen eines Bildes beendet ist. Bei noch laufender Bildaufzeichnung ist keine Tastenbedienung an der Kamera möglich.

Selbstauslöser benutzen (Selbstauslöser)

Bei Selbstauslösung startet auf Drücken des Auslösers zunächst ein Timer. Nach Ablauf einer bestimmten Zeit wird dann der Verschluss ausgelöst und das Bild aufgenommen.

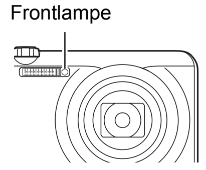
1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die vierte Controlpanel-Option von unten (Selbstauslöser).

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann [SET].

10s 10 Sekunden	10-Sekunden-Selbstauslöser
2s 2 Sekunden	2-Sekunden-Selbstauslöser • Bei Bedingungen, bei denen sich eine langsame Verschlusszeit ergibt, hilft diese Einstellung, Bildunschärfen durch die Kamera-Unruhe zu vermeiden.
x3 X3 (Dreifach-Selbstauslöser)	Nimmt drei Bilder auf: ein Bild 10 Sekunden nach dem Drücken des Auslösers und die nächsten zwei Bilder, sobald die Kamera nach der Aufnahme des vorherigen Bilds wieder aufnahmebereit ist. Wie lange es dauert, bis die Kamera wieder aufnahmebereit ist, richtet sich danach, welche Bildgröße und Bildqualität eingestellt ist, ob eine Speicherkarte verwendet wird und wie der Ladezustand des Blitzes ist.
OFF Aus	Selbstauslöser deaktiviert.

- Die Frontlampe blinkt bei laufendem Selbstauslöser-Countdown.
- Sie können einen laufenden Selbstauslöser-Countdown stoppen, indem Sie [SET] drücken.



Zur Beachtung :

- Der Selbstauslöser ist nicht zusammen mit den folgenden Funktionen einsetzbar.
  High-Speed-Serienbild mit Vorwegaufnahme-Serienbild, Vorwegaufnahme (Movie), Versatz-Korrektur, Panorama-Schwenk, Breitbild
- Der Dreifach-Selbstauslöser ist nicht zusammen mit den folgenden Funktionen einsetzbar.
  Movie, Schnellserie, Multi-SR-Zoom, High-Speed-Nachtaufnahme, HS-Auswahl bestes Bild, For YouTube, Verschwommener Hintergrund

Weißabgleich anpassen (Weißabgleich)

Sie können den Weißabgleich auf die beim Aufnehmen verfügbare Lichtquelle abstimmen und auf diese Weise vermeiden, z.B. bei bewölktem Himmel blaustichige Bilder oder unter Leuchtstofflicht grünstichige Bilder zu erhalten.

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die dritte Controlpanel-Option von unten (Weißabgleich).

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Einstellung und drücken Sie dann [SET].

AWB Autom. Weißabgleich	Die Kamera nimmt den Weißabgleich automatisch vor
Tageslicht	Für Tageslicht unter klarem Himmel im Freien
Bewölkt	Für Tageslicht an einem bewölkten, regnerischen Tag, im Schatten usw.
Schatten	Für Aufnahme im Schatten von Bäumen oder Gebäuden bei klarem Himmel
N Tagesweiß-Leuchtstoff	Für Aufnahme unter weißer oder tagesweißer Leuchtstoffbeleuchtung
D Tageslicht-Leuchtstoff	Für Aufnahme unter Tageslicht-Leuchtstoffbeleuchtung
Glühbirne	Für Aufnahme bei Glühbirnenbeleuchtung
MWB Manueller Weißabgleich	Zum manuellen Einstellen der Kamera auf eine bestimmte Lichtquelle ① Wählen Sie „MWB Manueller Weißabgleich". ② Richten Sie die Kamera unter den gleichen Beleuchtungsverhältnissen wie bei der späteren Aufnahme auf ein weißes Blatt Papier, stellen Sie dieses displayfüllend ein und drücken Sie dann den Auslöser. ③ Drücken Sie [SET]. Die Weißabgleich-Einstellung wird beibehalten, auch wenn Sie die Kamera ausschalten. Weißes Blatt Papier

- Wenn „AWB Autom. Weißabgleich" gewählt ist, legt die Kamera den Weißpunkt des Motivs automatisch fest. Bestimmte Motivfarben und Lichtquellen-Verhältnisse können Probleme verursachen, wenn die Kamera den Weißpunkt zu ermitteln versucht, was einen korrekten Weißabgleich eventuell unmöglich macht. Wählen Sie in solchen Fällen bitte die Weißabgleich-Einstellung, die den Aufnahmebedingungen (Tageslicht, Bewölkt usw.) entspricht.

Bildhelligkeit korrigieren (EV-Verschiebung)

Sie können den Belichtungswert eines Bildes (EV-Wert) vor dem Aufnehmen manuell einstellen.

- Belichtungskorrektur: –2,0 EV bis +2,0 EV
- Einheit: 1/3 EV

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

---

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die zweite Controlpanel-Option von unten (EV-Verschiebung).

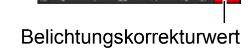
---

3. Stellen Sie mit [◀] und [▶] den Belichtungskorrekturwert ein.

[▶]: Erhöht den EV-Wert. Ein höherer EV-Wert eignet sich am besten für hellfarbige Motive und Motive mit Gegenlicht.

[◀]: Verringert den EV-Wert. Ein niedriger EV-Wert ist günstig für dunkelfarbige Motive und für Aufnahmen im Freien bei klarem Himmel.

Zum Deaktivieren der Belichtungskorrektur stellen Sie den EV-Wert bitte auf 0,0.



Belichtungskorrekturwert

---

4. Drücken Sie [SET].

Der Belichtungskorrekturwert wird damit angewandt. Der eingestellte Belichtungskorrekturwert bleibt gültig, bis Sie diesen wieder ändern oder die Kamera ausschalten (was den Wert auf „0,0“ zurücksetzt).

Zur Beachtung :

- Bei sehr dunkler oder sehr heller Beleuchtung sind auch durch eine Belichtungskorrektur eventuell keine zufriedenstellenden Ergebnisse erzielbar.

Controlpanel-Datums-/Uhrzeit-Stil ändern

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [SET].

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die unterste Option im Controlpanel (Datum/Uhrzeit).

Sie können mit [◀] und [▶] zwischen Datums- und Uhrzeit-Anzeige wählen.

Zur Beachtung :

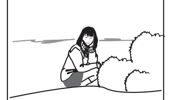
- Für das Datum kann zwischen zwei Anzeigeformaten (Seite 163) gewählt werden: Monat/Tag oder Tag/Monat.
- Die Uhrzeit wird im 24-Stunden-Format angezeigt.

Mit Zoom aufnehmen

Die Kamera ist mit verschiedenen Zoomtypen ausgestattet: optischer Zoom, HD-Zoom, Einzel-SR-Zoom, Multi-SR-Zoom und Digitalzoom. Der maximale Zoomfaktor richtet sich nach den Einstellungen von Bildgröße und Digitalzoom-Ein/Aus.

Optischer Zoom	Ändert die Brennweite des Objektivs.
HD-Zoom	Erweitert die Zoom-Möglichkeiten durch Ausschneiden und Vergrößern eines Originalbildausschnitts.
Einzel-SR-Zoom	Verwendet Super-Resolution-Technologie zur Unterdrückung von Bildverschlechterung (Seite 55).
Multi-SR-Zoom	Nimmt eine High-Speed-Serienbildreihe auf, um die Aufnahmen dann zu einem Endbild zu kombinieren, wodurch die Verschlechterung der Bildqualität über einen größeren Bereich unterdrückt werden kann als bei Einzel-SR-Zoom. (Multi-SR-Zoom wird nur aktiviert, wenn der Aufnahmemodus „Multi-SR-Zoom“ gewählt ist.) (Seite 64)
Digitalzoom	Bereitet die Bildmitte digital auf, um das Bild zu vergrößern.

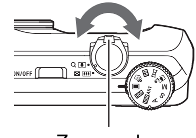
1. Verschieben Sie zum Zoomen im Aufnahmemodus den Zoomregler.



Weitwinkel



Telefoto



Zoomregler

(Weitwinkel) : Verkleinert das Motiv und erweitert den Bereich.
(Telefoto) : Vergrößert das Motiv und engt den Bereich ein.

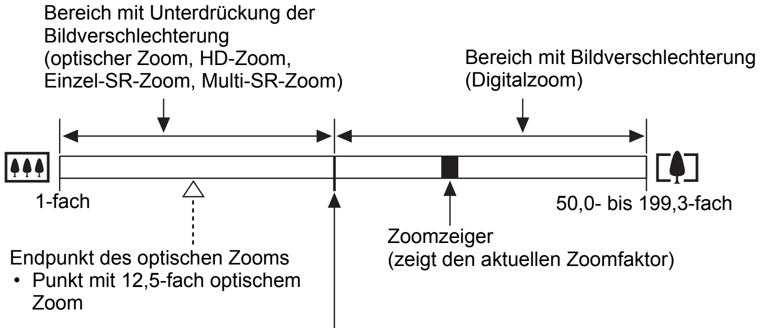
2. Drücken Sie den Auslöser zum Durchführen der Aufnahme.

Zur Beachtung :

- Falls sich bei Telefoto-Aufnahme durch Kamera-Unruhe ein unscharfes Bild ergibt, empfiehlt sich die Verwendung eines Stativs.
- Durch Verwendung des Zooms verändert sich die Blendenöffnung.
- Außer bei High-Speed-Movie wird auch Zoombedienung während der Movieaufnahme unterstützt. Bei High-Speed-Movieaufnahme ist die Zoombedienung deaktiviert. Zur Benutzung des Zooms nehmen Sie die Zoombedienung bitte vor, bevor Sie [●] (Movie) zum Starten der Aufnahme drücken.
- Während einer Panorama-Schwenk-Aufnahme wird Zoombetrieb nicht unterstützt. Die Zoomeinstellung ist auf maximalem Weitwinkel arretiert.
- Während einer Breitbildaufnahme wird Zoombetrieb nicht unterstützt. Die Zoomeinstellung ist auf maximalem Weitwinkel arretiert.

Interpretieren des Zoombalkens

Während des Zoomens zeigt ein Zoombalken im Farbdisplay die aktuelle Zoomeinstellung an.



Einsetzende Bildverschlechterung
- Die Lage dieses Punkts richtet sich nach der Bildgröße, der Einstellung von „Zoom (SR)“ und danach, ob Multi-SR-Zoom aktiviert ist.

Einstellung von Zoom (SR)	Einsetzende Bildverschlechterung
Aus	12,5- bis 90,0-fach
Einzel (Einzel-SR-Zoom)	18,8- bis 134,8-fach
Multi-SR-Zoom	25,0- bis 179,6-fach

■ Zoom-Icon

Das Aussehen des Zoom-Icons im Farbdisplay ändert sich mit dem Zoomfaktor.

Optischer Zoom	Nicht angezeigt
HD-Zoom	Nicht angezeigt
Einzel-SR-Zoom	SR (Weiß)
Multi-SR-Zoom	SR (Orange)
Digitalzoom	

■ Zoomfaktor

Der Digitalzoomfaktor richtet sich nach der Bildgröße (Seite 41), nach der SR-Zoom-Einstellung und danach, ob „Multi-SR-Zoom" gewählt ist (Seite 64).

- Multi-SR-Zoom wird nur aktiviert, wenn der Aufnahmemodus „Multi-SR-Zoom" gewählt ist.

Bildgröße	Maximaler Zoomfaktor, bei dem die Bildverschlechterung unterdrückt werden kann			Max. Gesamtzoomfaktor
	Zoom (SR): Aus	Zoom (SR): Einzel	Multi-SR-Zoom	
16 M	12,5-fach	18,8-fach	25,0-fach	50,0-fach
3:2	12,5-fach	18,8-fach	25,0-fach	50,0-fach
16:9	12,5-fach	18,8-fach	25,0-fach	50,0-fach
10 M	15,8-fach	23,6-fach	31,6-fach	63,1-fach
5 M	22,5-fach	33,8-fach	45,0-fach	90,0-fach
3 M	28,1-fach	42,1-fach	56,3-fach	112,3-fach
VGA	90,0-fach	134,8-fach	179,6-fach	199,3-fach

Zoomen mit Super Resolution (Zoom (SR))

Die Kamera umfasst zwei Varianten des Super-Resolution-Zooms: Einzel-SR-Zoom und Multi-SR-Zoom. Der Einzel-SR-Zoom nutzt Super Resolution zur Erweiterung des Zoombereichs mit minimaler Bildqualität-Verschlechterung. Der Multi-SR-Zoom nimmt eine High-Speed-Serienbildreihe auf, um die Aufnahmen dann zu einem Endbild zu kombinieren, wodurch die Bildqualität-Verschlechterung über einen größeren Bereich unterdrückt werden kann als beim Einzel-SR-Zoom. Näheres zu den effektiven Zoomfaktorbereichen, in denen der Super-Resolution-Zoom wirksam ist, finden Sie auf Seite 55.
Das nachstehende Vorgehen zeigt, wie die Einstellungen des Einzel-SR-Zooms vorgenommen werden. Näheres zum Multi-SR-Zoom finden Sie auf Seite 64.

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Aufnahme“.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Zoom (SR)“ und drücken Sie dann [▶].

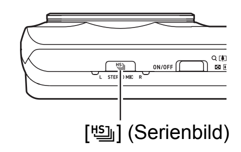
4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Einzel“ und drücken Sie dann [SET].

Zur Beachtung :

- SR-Zoom ist effektiv, wenn Sie feinstrukturierte Texturen abbilden möchten.
- SR-Zoom arbeitet nicht bei Movieaufnahme.
- Bei Aufnahme mit SR-Zoom sind die folgenden Funktionen deaktiviert.
  Dreifach-Selbstauslöser, HDR, HDR Kunst, Panorama-Schwenk, Multi-SR-Zoom, bestimmte BEST SHOT-Szenen

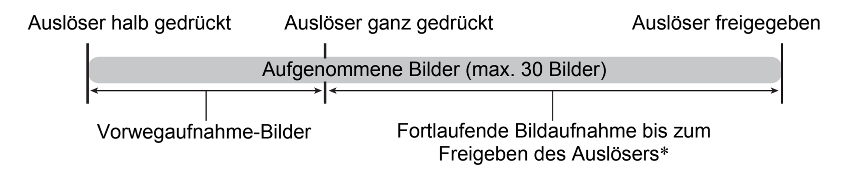
Serienbildaufnahme

Drücken von [HS] (Serienbild) schaltet den Modus zwischen Serienbild und Einzelbild um (Seite 29).



Aufnehmen mit Schnellserie und Vorweg-Serie

Bei Schnellserie nimmt die Kamera fortlaufend wahlweise 3, 5, 10, 15 oder 30 Bilder pro Sekunde auf, solange Sie den Auslöser gedrückt halten und im Speicher noch Platz dafür vorhanden ist. Bei Vorweg-Serie speist die Kamera bei halb gedrücktem Auslöser fortlaufend Vorwegaufnahmen in einen temporären Pufferspeicher. Wenn Sie dann den Auslöser ganz durchdrücken, speichert die Kamera den aktuellen Pufferinhalt und wechselt auf Echtzeit-Serienbildaufnahme von neuen Bildern. Die Echtzeit-Aufnahme wird fortgesetzt, bis Sie den Auslöser wieder freigeben oder insgesamt max. 30 Bilder (Bilder aus Pufferspeicher zuzüglich der neuen Bilder) aufgenommen sind. Sie können für Vorweg-Serie voreinstellen, wie viele der 30 Bilder aus dem Pufferspeicher genommen und wie viele nach dem Durchdrücken des Auslösers neu aufgenommen werden. Verwenden Sie Vorweg-Serie, wenn Sie sicherstellen möchten, dass Sie bei Aktionen mit schneller Bewegung nichts verpassen.



* Bei Vorweg-Serie können jeweils maximal 30 Bilder (Vorwegbilder aus Pufferspeicher plus Echtzeitbilder) aufgezeichnet werden.

- Als maximale Bilderzahl für die Bildserien kann 5, 10, 20 oder 30 Bilder vorgegeben werden.
- Sie können eine beliebige Zeit von 1 Sekunde bis 10 Sekunden für die Serienbild-Aufnahmezeit einstellen, die die Aufnahmezeitlänge im Pufferspeicher zuzüglich der Aufnahmezeitlänge der Serienbildaufnahme nach dem Durchdrücken des Auslösers umfasst. Die maximale Aufnahmezeit richtet sich nach der gewählten Serienbild-Bildrate. Sie können eine Serienbild-Bildrate im Bereich von 3 bis 30 Bilder/Sek. wählen.

30 Bilder pro Sekunde (30 fps)	Sie können bis zu 30 Bilder in 1 Sekunde aufnehmen.
3 Bilder pro Sekunde (3 fps)	Sie können bis zu 10 Bilder über 30 Sekunden aufnehmen.

- Sie können den Modus so konfigurieren, dass bis zu 25 Bilder im Pufferspeicher aufgenommen werden, bevor Sie den Auslöser ganz durchdrücken.
- Die kleinstmögliche Bilderzahl für die Vorwegaufnahme im Pufferspeicher ist drei. Die Gesamtaufnahmezeit ist von der aktuellen Einstellung der Serienbild-Bildrate (fps) abhängig.
- Wenn Sie die Zahl der Vorwegaufnahmebilder auf null einstellen, wird Vorweg-Serie deaktiviert und die Kamera wechselt auf Schnellserie (ohne Vorwegaufnahme). Bitte beachten Sie, dass bei Aufnahme mit Schnellserie der mechanische Verschluss verwendet wird.

■ Vorbereitung

1. Stellen Sie das Modusrad auf [■] (Automatisch).

2. Drücken Sie [HS] (Serienbild).

- Dies zeigt [HS] (Schnellserie) an. Falls dies nicht geschieht, drücken Sie bitte erneut [HS].

Schnellserie-Icon

3. Drücken Sie [SET].

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die zweite Controlpanel-Option von oben (Schnellserie-Bildrate).

5. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Schnellserie-Bildrate.

Serienbild-Bildrate

3 bis 30 Bilder/ Sek.	Zum Anweisen der Anzahl pro Sekunde aufzunehmender Serienbild-Bilder.

6. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die dritte Controlpanel-Option von oben (Max. Serienbildzahl).

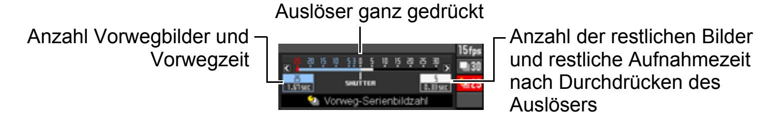


7. **Wählen Sie mit [◀] und [▶] die maximale Serienbildzahl pro Bildserie.**

8. **Wählen Sie mit [▲] und [▼] die vierte Controlpanel-Option von oben (Vorweg-Serienbildzahl).**

9. **Weisen Sie mit [◀] und [▶] an, wie viele der 30 Bilder aus dem Pufferspeicher genommen und für wie lange dort Vorwegbilder aufgenommen werden sollen.**

- Aufnahme mit Vorweg-Serie erfolgt nicht, wenn die Zahl der Bilder im Pufferspeicher und die Aufnahmezeit jeweils null betragen. Bitte beachten Sie, dass bei Aufnahme mit Schnellserie der mechanische Verschluss verwendet wird.



10. **Drücken Sie [SET].**

- Die ungefähre Zahl aufnehmbarer Serienbilder erscheint im Farbdisplay.

Zulässige Serienbildzeit*/Serienbild-Bilderzahl
*Erscheint nur bei Verwendung von Vorweg-Serie.

Restliche Schnappschuss-Speicherkapazität

■ Aufnehmen von Bildern

1. Drücken Sie halb den Auslöser.

Damit beginnt die Kamera mit der Vorwegaufnahme von Bildern.

- Die Kamera erzeugt kein Verschlussgeräusch, wenn Sie den Auslöser halb drücken, während Vorweg-Serie gewählt ist.
- Wenn Sie den halb gedrückten Auslöser freigeben, bevor Sie ihn ganz durchgedrückt haben, werden alle aktuell im Pufferspeicher befindlichen Vorwegbilder gelöscht.

---

2. Wenn Sie bereit für die Aufnahme sind, drücken Sie den Auslöser ganz durch.

Dies zeichnet die Bilder aus dem Vorwegaufnahmepuffer auf und startet die Aufnahme neuer Bilder in Echtzeit. Die Kamera führt kontinuierlich Aufnahmen durch, solange Sie den Auslöser gedrückt halten.

---

3. Die Echtzeitaufnahme stoppt, wenn Sie den Auslöser freigeben oder die maximale Anzahl an Bildern aufgenommen worden ist.

Zur Beachtung :

- Beachten Sie bitte beim Wählen einer Schnellserie-Bildrate (fps) bitte die folgenden Punkte.
  – Verwenden Sie eine höhere Schnellserie-Bildrate (fps), wenn Sie ein schnell bewegtes Motiv aufnehmen.
  – Verwenden Sie eine niedrigere Schnellserie-Bildrate (fps), wenn Sie ein langsamer bewegtes Motiv aufnehmen.
- Beachten Sie beim Wählen einer maximalen Schnellserie-Bildzahl bitte das Folgende.
  – Je größer die Zahl der Aufnahmen, desto länger dauert das Speichern der Bilder nach Aufnahmeende.
- Beachten Sie beim Festlegen einer Einstellung für Vorweg-Serie bitte das Folgende.
  – Es wird empfohlen, eine Einstellung zu wählen, die eine Vorweg-Serie von mindestens 0,3 Sekunden ergibt, da von der Entscheidung, ein Bild aufzunehmen, bis zu dem Punkt, an dem der Auslöser vollständig gedrückt ist, circa 0,1 bis 0,3 Sekunden vergehen.

Vorsichtsmaßregeln zum Serienbildbetrieb

- Der manuelle Modus ist verwendbar, wenn ein Serienbildmodus gewählt ist. Stellen Sie dazu das Modusrad auf [A], [S] oder [M].
- Bei Serienbildaufnahme wechselt die Schnappschuss-Bildqualität automatisch auf „Normal".
- Falls die verfügbare Kapazität der Speicherkarte nicht ausreicht, können eventuell nicht alle Bilder der im Display angezeigten Bilderzahl aufgenommen werden. Bitte vergewissern Sie vor der Aufnahme mit Serienbild, dass die freie Kapazität der Speicherkarte dafür ausreichend ist.
- Bei Schnellserie werden Belichtung und Scharfeinstellung des ersten Bilds auch für die nachfolgenden Bilder verwendet.
- Halten Sie die Kamera bei Verwendung eines Serienbildmodus ruhig, bis die Aufnahme beendet ist.
- Bei Schnellserie wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf (Blitz aus).
- Bei Serienbildbetrieb ist der Zoom deaktiviert.
- Die folgenden Bildgrößen sind bei Aufnahme mit Schnellserie nicht wählbar: „3:2", „16:9". Wenn Sie den Modus auf Schnellserie umschalten, während eine dieser Bildgrößen gewählt ist, wechselt die Bildgröße-Einstellung automatisch auf „16 M".
- Die maximale Zahl an Bildern, die in einem Schnellserie-Durchgang aufgenommen werden kann, ist unabhängig davon begrenzt, wie viel Speicherplatz auf der Speicherkarte noch verfügbar ist.

Schnellserie	Eingestellte maximale Bilderzahl der Bildserie (Max. Serienbildzahl)

  Die Bilderzahl kann noch stärker begrenzt oder das Aufnehmen ganz unmöglich sein, wenn die restliche Kapazität der Speicherkarte kleiner ist als die zulässige Bilderzahl für einen bestimmten Serienbildmodus.
- Der Dreifach-Selbstauslöser kann nicht im Modus Schnellserie verwendet werden.
- Der Selbstauslöser kann nicht im Modus Vorweg-Serie verwendet werden.
- Der Serienbildmodus ist nicht aufrufbar, während Premium Auto PRO verwendet wird. Die Kamera nimmt automatisch eine Bildfolge auf, wenn sie befindet, dass dies unter den vorliegenden Aufnahmebedingungen erforderlich ist.
- Einzel-SR-Zoom und Multi-SR-Zoom sind nicht in Kombination mit Schnellserie verwendbar.

Digitale Korrektur von Überbelichtung und Unterbelichtung (HDR)

Mit HDR (High Dynamic Range) nimmt die Kamera eine Reihe von Serienbildaufnahmen mit unterschiedlichen Belichtungseinstellungen vor und kombiniert diese so zu einem Endbild, dass die Über- oder Unterbelichtung von Motiven mit unterschiedlichen Helligkeitsgraden korrigiert wird.

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [HDR] (HDR).

2. Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.

Zur Beachtung :

- HDR arbeitet am besten, wenn die Kamera auf einem Stativ befestigt ist.
- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf ⓘ (Blitz aus).
- Durch die bei Aufnahme mit dieser Funktion erfolgende Anti-Shake-Korrektur zur Kompensation von Kamerabewegungen ergibt sich ein engerer als der normale Bildbereich.
- Wenn sich während der Aufnahme die Kamera oder das Motiv bewegt, ist der gewünschte HDR-Effekt eventuell nicht erzielbar.
- Je nach Aufnahmebedingungen und der Bildkomposition liefert diese Funktion eventuell nicht das gewünschte Resultat.

Aufnehmen von Schnappschüssen mit digital erzeugtem künstlerischen Effekt (HDR Kunst)

Diese Funktion nutzt HDR-Fotografie (High Dynamic Range, Seite 62) zum Verwandeln von Schnappschüssen und Movies in Kunstwerke, die ein größeres Maß an Ausdruckskraft bieten als herkömmlich aufgenommene Bilder. Sie können auch die Intensität des aufgelegten Kunsteffekts einstellen (Seite 89).


Normales Bild


HDR Kunstbild

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [HDR ART] (HDR Kunst).

2. Drücken Sie [SET] und wählen Sie mit [▲] und [▼] die zweite Controlpanel-Option von oben (Kunsteffekt).

- Sie können den gewünschten Kunsteffekt auch einfach durch Drücken von [▼] wählen.

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die Intensität des Kunsteffekts.

Kunsteffekt: 1	Schwach
Kunsteffekt: 2	Normal
Kunsteffekt: 3	Stark

4. Drücken Sie [SET].

5. Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.

- Nach dem Drücken des Auslösers erscheint die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“ im Farbdisplay, um anzuzeigen, dass die Aufnahme läuft. Halten Sie die Kamera ruhig, solange diese Meldung angezeigt ist. Nach dem Erscheinen der Meldung vergeht eine gewisse Zeit, bis der Aufnahmevorgang beendet ist. Bildaufnahme ist deaktiviert, solange die Meldung angezeigt ist.

Zur Beachtung :

- Die HDR-Kunstfunktion arbeitet am besten, wenn die Kamera auf einem Stativ befestigt ist.
- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf ⊛ (Blitz aus).
- Durch die bei Aufnahme mit dieser Funktion erfolgende Anti-Shake-Korrektur zur Kompensation von Kamerabewegungen ergibt sich ein engerer als der normale Bildbereich.
- Wenn sich während der Aufnahme die Kamera oder das Motiv bewegt, ist der gewünschte HDR-Kunsteffekt eventuell nicht erzielbar.
- Je nach Aufnahmebedingungen und der Bildkomposition liefert diese Funktion eventuell nicht das gewünschte Resultat.

Ein Movie mit HDR-Kunsteffekt aufnehmen (HDR Kunst Movie)

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [HDR ART] (HDR Kunst).

2. Nehmen Sie das Movie in der gleichen Weise auf wie ein normales Movie (Seite 67).

Drücken Sie [●] (Movie) zum Starten und Stoppen der Aufnahme.

WICHTIG!

- Bei der Aufnahme eines Movies mit dieser Funktion können bestimmte Aufnahmebedingungen dazu führen, dass Bild und Ton nicht synchron sind.
- „Kunsteffekt“-Einstellungen werden in Movies nicht einbezogen.

Zur Beachtung :

- Bei HDR Kunst Movie kann für die „🎥 Qualität“ nur „HD“ oder „STD“ gewählt werden (Seite 100).
- Wenn für „🎥 Qualität“ in einem anderen Modus eine andere Einstellung als „STD“ gewählt ist, wird bei Aufnahme mit HDR Kunst Movie automatisch die Einstellung „HD“ verwendet.

Erweitern des Zoombereichs für scharf abgebildete Schnappschüsse (Multi-SR-Zoom)

Diese Funktion nutzt die Super Resolution-Technologie und Serienbildtechnik zur Erweiterung des Zoombereichs, in dem eine insgesamt hohe Bildqualität und scharfe Aufnahmen möglich sind (Seite 56).

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [SR] (Multi-SR-Zoom).

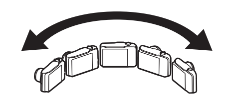
2. Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.

Zur Beachtung :

- Multi-SR-Zoom ist effektiv, wenn Sie feinstrukturierte Texturen abbilden möchten.
- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wird die aktuelle Einstellung von „Zoom (SR)“ (Seite 56) ignoriert.
- Bei Multi-SR-Zoom wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf ⓧ (Blitz aus).
- Wenn sich während der Aufnahme die Kamera oder das Motiv bewegt, ist der gewünschte Multi-SR-Zoom-Effekt eventuell nicht erzielbar.
- Je nach Aufnahmebedingungen und der Bildkomposition liefert Multi-SR-Zoom eventuell nicht das gewünschte Resultat.
- Bei Aufnahme mit dieser Funktion ist „ISO 3200“ für „ISO-Empfindlichkeit“ nicht wählbar (Seite 101).

Aufnehmen eines Panoramabilds (Panorama-Schwenk)

Beim Panorama-Schwenk bewegen Sie die Kamera, um mehrere Bilder einzustellen und aufzunehmen und dann zu einem Panoramabild zusammensetzen zu lassen. Mit dieser Funktion können Sie ein bis zu 360 Grad übergreifendes Panorama aufnehmen, womit die physikalischen Grenzen des Objektivs weit überschritten sind.



- Das fertige Panoramabild kann eine der unten gezeigten zwei Größen haben.
  Schwenkrichtung rechts nach links: Max. 11520×1080 Pixel
  Schwenkrichtung aufwärts oder abwärts: Max. 1920×7296 Pixel
- Während einer Panorama-Schwenk-Aufnahme wird Zoombetrieb nicht unterstützt. Die Zoomeinstellung ist auf maximalem Weitwinkel arretiert.
- Mit Panorama-Schwenk können Sie Horizontalbilder bis ca. 360 Grad und Vertikalbilder bis ca. 180 Grad aufnehmen.
  Bei Aufnahme eines horizontalen Panorama-Schwenkbilds mit weniger als 360 Grad erhalten Sie als Bildgröße 60, 120, 180, 240 oder 300 Grad.

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [⌖] (Panorama-Schwenk).

2. Drücken Sie [SET] und wählen Sie mit [▲] und [▼] die zweite Controlpanel-Option von oben (Schwenkrichtung).

- Sie können die gewünschte Schwenkrichtung auch einfach durch Drücken von [▼] wählen.

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die beim Aufnehmen vorgesehene Bewegungsrichtung der Kamera und drücken Sie dann [SET].

Sie können eine von vier Richtungen wählen: rechts, links, aufwärts oder abwärts.

4. Richten Sie die Kamera auf den Panorama-Anfang und drücken Sie halb den Auslöser, damit die Kamera das Bild automatisch scharfstellt.

5. Drücken Sie den Auslöser durch, woraufhin ein Schwenk-Cursor im Farbdisplay erscheint. Bewegen Sie die Kamera langsam in die vom Pfeil im Display angezeigte Richtung, bis der Cursor das andere Ende seines Bewegungsbereichs erreicht (d.h. ganz rechts, wenn die Kamera nach rechts bewegt wird).



Schwenk-Cursor

- Wenn der Schwenk-Cursor das andere Ende des Bewegungsbereichs erreicht hat, beginnt die Kamera mit der internen Montage das Panoramabilds.
- Die Bildmontage startet automatisch auch dann, wenn Sie die Kamera bei der Panorama-Aufnahme nicht mehr weiterbewegen. Wenn Sie die Kamera nicht mehr weiterbewegen, erscheint die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“, während die Kamera die Bildverarbeitung abwickelt. Warten Sie, bis diese Meldung erloschen ist, bevor Sie die Kamera wieder benutzen. Bildaufnahme ist deaktiviert, solange die Meldung angezeigt ist.

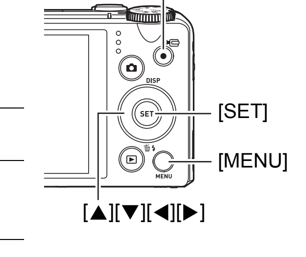
Zur Beachtung :

- Die folgenden Bedingungen sind für Panorama-Schwenk-Aufnahme nicht geeignet.
  - Motiv mit durch Kunstlicht, Sonnenlicht usw. stark von der Umgebung abweichender Helligkeit
  - Flüsse, Wellen, Wasserfälle und andere Motive mit sich ständig verändernden Mustern
  - Himmel, Strand und andere Motive mit durchgehenden Mustern
  - Kamera zu nahe am Hauptmotiv
  - Bewegtes Motiv
- In den folgenden Fällen kann es vorkommen, dass ein Panorama-Schwenk vorzeitig abgebrochen wird.
  - Motiv- oder Kamerabewegung
  - Zu schnell oder zu langsam bewegte Kamera
- Die Aufnahme eine Panorama-Schwenkbilds nach halbem Drücken des Auslösers für Autofokus ergibt eventuell nicht das gewünschte Resultat, wenn größere Helligkeits-, Farb- und/oder Fokus-Unterschiede zwischen den einzelnen Bildern bestehen. Ändern Sie in solchen Fällen die Fokusposition, indem Sie die Fokussierung auf ein anderes Motiv usw. vornehmen.
- Da ein Panorama-Schwenkbild durch Montieren mehrerer Bilder erzeugt wird, können die Übergänge zwischen den Bildern etwas grob wirken.
- Bei Aufnahme unter einer flimmernden Lichtquelle (z.B. Leuchtstoffröhren) kann sich eine ungleichmäßige Helligkeit und/oder Farbtönung im fertigen Panoramabild ergeben.
- Bei Aufnahme in einer dunklen Umgebung kann sich ein unscharfes Bild ergeben oder Panorama-Schwenkaufnahme nicht möglich sein.
- Bewegen Sie die Kamera langsam mit konstanter Geschwindigkeit in die Richtung des Pfeils, der im Farbdisplay erscheint.
- Versuchen Sie beim Bewegen der Kamera, den Pfeil im Farbdisplay möglichst geradlinig zu halten.
- Bei Panorama-Schwenkaufnahmen sind Belichtung und Weißabgleich auf den Werten arretiert, die beim halben Drücken des Auslösers zu Beginn der Aufnahme gemessen wurden.
- Wenn es der Kamera nicht gelingt, erfolgreich eine Bildreihe aufzunehmen, erscheint eine Fehlermeldung.
- Bei Aufnahme eines bewegten Motivs ist die Kamera möglicherweise nicht in der Lage, das Panoramabild richtig zu montieren.
- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf (Blitz aus).

Aufnehmen von Movies

Movie aufnehmen

Das nachstehende Vorgehen erläutert das Aufnehmen eines Standard-Movies (STD). Diese Kamera unterstützt Movieaufnahme mit Premium Auto PRO (Seite 68).
Näheres über Movies finden Sie auf den unten angegebenen Seiten.
High-Definition-Movie (FHD-Movie): Seite 70
High-Speed-Movie (HS-Movie): Seite 70



1. Wählen Sie mit dem Modusrad [▣] (Automatisch) oder [⊡] (Premium Auto PRO).

2. Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Qualität“.

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „▣ Qualität“ und drücken Sie dann [▶].

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „STD“ (Standard) und drücken Sie dann [SET].

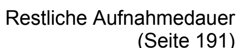
- Die Aufnahme erfolgt mit Bildseitenverhältnis 4:3, 640×480 Pixel Bildgröße und einer Bildrate von 30 Bildern/Sek. (STD-Movie). Die Bildgröße-Einstellung kann nicht geändert werden.
- Der halbtransparente graue Rahmen im Farbdisplay zeigt den Movieaufnahme-Bildbereich an. Bei Movies wird nur der im Rahmen liegende Ausschnitt aufgenommen.



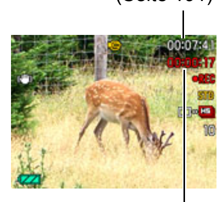
Halbtransparenter grauer Rahmen

6. Drücken Sie [●] (Movie).

Dies startet die Aufnahme und zeigt ●REC im Farbdisplay an.
Die Movieaufnahme schließt Stereo-Tonaufnahme mit ein.



Restliche Aufnahmedauer (Seite 191)



Aufnahmezeit

7. Drücken Sie erneut [●] (Movie), um die Aufnahme zu stoppen.

- Jedes Movie kann bis zu 29 Minuten lang sein. Nach 29 Minuten Aufnahme stoppt die Movieaufnahme automatisch. Die Movieaufnahme stoppt auch dann automatisch, wenn der Speicher voll wird, bevor Sie die Movieaufnahme durch erneutes Drücken von [●] (Movie) stoppen.

Movies mit Premium Auto PRO aufnehmen



Wenn Premium Auto PRO aktiviert ist (Seite 29), beurteilt die Kamera automatisch das Motiv, die Aufnahmebedingungen und andere Parameter. Dies ermöglicht eine höhere Bildqualität als bei normaler automatischer Aufnahme. Die von der Kamera erfassten Aufnahmebedingungen werden in der unteren rechten Ecke der Aufnahmemodus-Anzeige angezeigt.

- Premium Auto PRO ist nur für FHD-Movies und STD-Movies verwendbar.
- Bei Verwendung von Premium Auto PRO wird der Akku schneller entladen als bei normaler automatischer Aufnahme.

Aufnehmen mit BEST SHOT

Über BEST SHOT (Seite 76) können Sie eine Beispielszene wählen, die dem gewünschten Typ des aufzunehmenden Movies entspricht, und die Kamera automatisch entsprechend einstellen lassen, so dass Sie stets gelungene Movies erhalten. Wenn Sie beispielsweise die BEST SHOT-Szene „Natürliches Grün“ wählen, erhalten Sie bei Bäumen und Gras lebendigere Grüntöne. Bei Verwendung bestimmter BEST SHOT-Szenen ist Movieaufnahme deaktiviert.

Minimieren des Einflusses von Kamerabewegungen auf die Movieaufnahme

Mit Anti-Shake (Seite 93) können Sie die Kamera so konfigurieren, dass die Auswirkungen einer etwaigen Kameraunruhe auf die FHD- und STD-Movieaufnahme minimal bleiben. Bitte beachten Sie, dass Anti-Shake nicht gemeinsam mit HDR Kunst Movie verwendbar ist und dass es keine Unschärfe unterdrückt, die auf Motivbewegungen zurückgeht.

Ton

Die Kamera besitzt eingebaute Mikrofone, mit denen bei der Movieaufnahme der Ton (Stereo) aufgenommen werden kann.

- Die Kamera besitzt eine Funktion zum Vermindern von Windgeräuschen (Windgeräusch) beim Aufnehmen von Movies (Seite 96).

■ Vorsichtsmaßregeln zum Aufnahmebetrieb

Mikrofone

- Die Kamera zeichnet auch den Ton auf. Bitte beachten Sie beim Aufnehmen eines Movies die folgenden Punkte.
  – Achten Sie darauf, dass Sie die Mikrofone nicht mit den Fingern usw. verdecken.
  – Gute Tonaufnahmen sind nicht erzielbar, wenn die Kamera zu weit von der Quelle des aufzunehmenden Tons entfernt ist.
  – Wenn Sie während der Aufnahme den Zoom betätigen, kann dies Zoom- und/ oder Autofokus-Geräusche in der Tonaufnahme verursachen.
  – Wenn Sie während der Aufnahme Tasten an der Kamera betätigen, wird das Betätigungsgeräusch eventuell mit aufgenommen.
- Bei Aufnahme im „**HS**“-Moviemodus mit „30-120 fps“ oder „30-240 fps“ als Bildrate-Einstellung wird der Ton nur aufgezeichnet, während die Kamera mit 30 fps aufnimmt. Bei anderen Bildraten wird der Ton nicht aufgezeichnet.



- Bei über längere Zeit fortgeführter Movieaufnahme kann sich die Kamera etwas warm anfühlen. Dies ist normal und nicht als Anzeichen für eine Störung zu verstehen.
- Durch lange Movieaufnahme an Orten mit relativ hoher Temperatur kann digitales Rauschen (Lichtpunkte) im Moviebild auftreten. Weiterhin kann ein Anstieg der Innentemperatur der Kamera dazu führen, dass die Movieaufnahme automatisch stoppt. Stoppen Sie in solchen Fällen die Aufnahme und lassen Sie die Kamera abkühlen, wonach wieder normaler Betrieb möglich sein dürfte.
- Bei Verwendung des eingebauten Speichers der Kamera oder bestimmter Speicherkartentypen kann sich eine langsamere Verarbeitungsgeschwindigkeit ergeben. Sie sollten möglichst eine Speicherkarte des Typs Ultra High-Speed verwenden. Bitte beachten Sie aber, dass auch bei Verwendung einer Speicherkarte des Typs Ultra High-Speed nicht der gesamte Betrieb garantiert werden kann. Bei bestimmten Moviequalität-Einstellungen kann die Datenaufzeichnung zu lange dauern, wodurch sich bei der Wiedergabe Bild- und/ oder Tonausfälle ergeben können. Dieser Zustand wird dadurch angezeigt, dass ●REC im Farbdisplay auf gelb wechselt.

Zur Beachtung :

- Außer bei High-Speed-Movie wird auch Zoombedienung während der Movieaufnahme unterstützt (Seite 53). Bei High-Speed-Movieaufnahme ist der Zoom deaktiviert. Zur Verwendung des Zooms beim Aufnehmen von High-Speed-Movies ist die Zoombedienung vorzunehmen, bevor Sie die Aufnahme mit [●] (Movie) starten.
- Einzel-SR-Zoom (Seite 56) und Multi-SR-Zoom (Seite 64) sind bei Movieaufnahme deaktiviert.
- Die Beeinflussung des Bildes durch Kamerabewegungen ist bei Nahaufnahme oder Verwendung eines großen Zoomfaktors besonders ausgeprägt. Es wird daher empfohlen, in solchen Fällen ein Stativ zu verwenden.
- Außer bei High-Speed-Movies wird bei der Movieaufnahme die AF-Serie (Seite 95) ausgeführt, wenn „Autofokus“ oder „Makro“ als Einstellung für „Fokus“ gewählt ist.
- Bei High-Speed-Movieaufnahme (HS120, HS240, HS480, HS1000) ist die Fokussierung fest auf die Position zu Aufnahmebeginn eingestellt. Zum Scharfeinstellen des Bilds drücken Sie bitte halb den Auslöser für Autofokus oder nehmen Sie die Scharfeinstellung manuell vor, bevor Sie die Aufnahme mit [●] (Movie) starten.
- AF-Serie ist bei Aufnahme mit 30 fps für „HS30-120“ oder „HS30-240“ einsetzbar. Die Scharfeinstellung wird allerdings arretiert, wenn Sie auf 120 fps oder 240 fps schalten.
- Bei normaler FHD- und STD- sowie bei bei High-Speed-Movieaufnahme ist die Gesichtsdetektion deaktiviert. Die Gesichtsdetektion ist aktiviert, wenn Sie Movies mit Premium Auto PRO (FHD und STD) aufnehmen.

- Movieaufnahme wird von den folgenden Funktionen nicht unterstützt.
  HDR, Multi-SR-Zoom, Panorama-Schwenk, HS-Auswahl bestes Bild, Versatz-Korrektur, High-Speed-Anti-Shake, Verschwommener Hintergrund, Breitbild, High-Speed-Nachtaufnahme, ART SHOT (Spielzeug-Kamera, Weicher Fokus, Heller Ton, Pop, Sepia, Monochrom, Miniatur)
- Bei Movieaufnahme und bei Verwendung der BEST SHOT-Szenen „Vorwegaufnahme (Movie)“ und „For YouTube“ werden die Aufnahmemodi A, S und M nicht unterstützt. In diesen Fällen ist als Aufnahmemodus stets [●] (Automatisch) wirksam.

Movie mit hoher Auflösung aufnehmen

Diese Kamera unterstützt die Aufnahme von Movies mit hoher Auflösung (FHD). Bei einem FHD-Movie beträgt das Bildseitenverhältnis 16:9, die Bildgröße 1920×1080 Pixel und die Bildrate 30 fps. Die Bildqualität- und Bildgröße-Einstellungen können nicht geändert werden.

1. Wählen Sie mit dem Modusrad [■] (Automatisch) oder [⎘] (Premium Auto PRO).

2. Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Qualität“.

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „▣ Qualität“ und drücken Sie dann [▶].

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „FHD“ und drücken Sie dann [SET].

6. Nehmen Sie das Movie in der gleichen Weise auf wie ein normales Movie (Seite 67).
Drücken Sie [●] (Movie) zum Starten und Stoppen der Aufnahme.

High-Speed-Movie aufnehmen

Diese Kamera unterstützt die Aufnahme von High-Speed-Movies mit einer maximalen Bildrate von 1000 fps. Das Bildseitenverhältnis der in diesem Modus aufgenommenen Movies richtet sich nach der Bildrate (Aufnahmegeschwindigkeit).

- Bei Aufnahme mit Bildrate-Einstellung „30-120 fps“ oder „30-240 fps“ wird Tonaufnahme nur unterstützt, wenn die Aufnahme mit 30 fps läuft. Bei anderen Bildraten wird der Ton nicht aufgezeichnet.

1. Stellen Sie das Modusrad auf [■] (Automatisch).

2. Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Qualität“.

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „▣ Qualität“ und drücken Sie dann [▶].

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die gewünschte Bildrate (Aufnahmegeschwindigkeit) und drücken Sie dann [SET].

Eine hohe Bildrate (z.B. 1000 fps) ergibt eine kleinere Bildgröße.

Qualität	Bildrate	Bildgröße (Pixel)
HS120	120 fps	640×480
HS240	240 fps	512×384
HS480	480 fps	224×160
HS1000	1000 fps	224×64
HS30-120	30-120 fps	640×480
HS30-240	30-240 fps	512×384

- fps (frames per second) bezeichnet die Bildrate, d.h. die Zahl der pro Sekunde aufgenommenen oder wiedergegebenen Bilder.

6. Nehmen Sie das Movie in der gleichen Weise auf wie ein normales Movie (Seite 67).

Drücken Sie [●] (Movie) zum Starten und Stoppen der Aufnahme.

- Bei High-Speed-Movieaufnahme (HS120, HS240, HS480, HS1000) ist die Fokussierung fest auf die Position zu Aufnahmebeginn eingestellt. Zum Scharfeinstellen des Bilds drücken Sie bitte halb den Auslöser für Autofokus oder nehmen Sie die Scharfeinstellung manuell vor, bevor Sie die Aufnahme mit [●] (Movie) starten.
- AF-Serie ist bei Aufnahme mit 30 fps für „HS30-120“ oder „HS30-240“ einsetzbar. Die Scharfeinstellung wird allerdings arretiert, wenn Sie auf 120 fps oder 240 fps schalten.
- Wenn „HS30-120“ oder „HS30-240“ für die Bildrate gewählt ist, beginnt die Aufnahme stets mit einer Bildrate von 30 fps. Das Umschalten der Bildrate zwischen 30 fps und 120 fps bzw. 30 fps und 240 fps ist nur bei laufender Aufnahme möglich. Der Ton wird nur bei Aufnahme mit 30 fps aufgezeichnet. Verwenden Sie zum Umschalten der Bildrate [◀] und [▶] oder drücken Sie [SET].

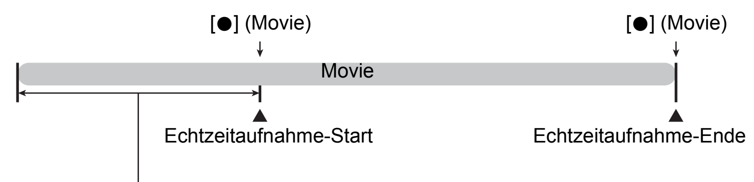
Zur Beachtung :

- Je höher die Bildrate (Geschwindigkeit), desto mehr Licht ist bei Aufnahme erforderlich. Wählen Sie zum Aufnehmen von High-Speed-Movies einen Ort mit guter Helligkeit.
- Beim der Aufnahme bestimmter Moviearten kann das Bild, das im Farbdisplay erscheint, kleiner als das normale Bild sein. Beim Aufnehmen eines High-Speed-Movies erscheinen schwarze Balken am oberen, unteren, linken und rechten Bildrand.
- Beim Aufnehmen eines High-Speed-Movies können durch Flimmern der Lichtquelle horizontale Streifen im Bild auftreten. Dies ist kein Hinweis auf eine Funktionsstörung der Kamera.
- Bei High-Speed-Movieaufnahme ist die Umschaltung des Farbdisplay-Inhalts deaktiviert.

Movies mit Vorwegaufnahme aufnehmen (Vorwegaufnahme (Movie))

Bei Movie-Aufnahme mit Vorwegaufnahme aktualisiert die Kamera fortlaufend einen Puffer, in dem Moviebilder aus bis zu fünf Sekunden gespeichert sind. Dadurch können Sie bis zu fünf Sekunden von dem aufnehmen, was vor dem Aufnahmestart geschehen ist, woran sich dann die Echtzeit-Aufnahme anschließt. Auf Drücken von [●] (Movie) speichert die Kamera die Vorwegaufnahme (Inhalt des Pufferspeichers) und schließt dann mit der Echtzeitaufnahme an diese an. Die Echtzeitaufnahme läuft weiter, bis sie von Ihnen gestoppt wird. Vorwegaufnahme (Movie) kann eingesetzt werden, wenn Sie ein Standard-Movie (STD-Movie), High-Definition-Movie (FHD-Movie) oder High-Speed-Movie (HS-Movie) aufnehmen.

- Wenn Sie Vorwegaufnahme (Movie) mit High-Speed-Movie kombinieren, erfolgt anstelle der normalen fünf Sekunden nur zwei Sekunden Vorwegaufnahme im Pufferspeicher.



5 Sek. Vorwegaufnahme (aus dem Pufferspeicher)
- Ungefähr zwei Sekunden bei High-Speed-Movie

■ Kamera für Movieaufnahme mit Vorwegaufnahme einrichten

1. Stellen Sie das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

3. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Qualität“.

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „ Qualität“ und drücken Sie dann [▶].

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] den für die Aufnahme zu verwendenden Moviemodus.

6. Drücken Sie [SET].

7. Drücken Sie [SET].

8. Wählen Sie mit [▲], [▼], [◀] und [▶] die Szene „Vorwegaufnahme (Movie)“ und drücken Sie dann [SET].

Hieraufhin erscheint (Vorwegaufnahme) im Farbdisplay, was anzeigt, dass Vorwegaufnahme im Pufferspeicher erfolgt.

■ Movie mit Vorwegaufnahme aufnehmen

1. Nachdem Sie nach dem obigen Vorgehen die Kamera für Vorwegaufnahme (Movie) eingerichtet haben, richten Sie sie bitte auf Motiv.

2. Wenn Sie bereit für die Aufnahme sind, drücken Sie [●] (Movie).

Dies speichert die ungefähr fünf Sekunden (zwei bei Verwendung von High-Speed-Movie) der Aktion, die vor dem Drücken von [●] (Movie) im Pufferspeicher aufgenommen wurde, und startet die Echtzeit-Aufnahme.

3. Drücken Sie erneut [●] (Movie), um die Aufnahme zu stoppen.

- Zum Ausschalten der Movieaufnahme mit Vorwegaufnahme stellen Sie das Modusrad bitte auf [■] (Automatisch) oder [ ] (Premium Auto PRO).
- Bei Aufnahme mit High-Speed-Movie-Einstellung „HS30-120“ und „HS30-240“ kann die Bildrate (fps) während der Speicheraufnahme der Kamera in Schritt 1 des obigen Vorgehens nicht geändert werden. Sie können die Bildrate (fps) ändern, nachdem Sie mit [●] (Movie) die Echtzeit-Aufnahme gestartet haben.

Zur Beachtung :

- Während die Kamera auf Aufnahme mit Vorwegaufnahme (Movie) eingerichtet ist, bewirkt das Drücken des Auslösers keine Schnappschussaufnahme, solange die Movieaufnahme noch nicht läuft. Bei High-Definition-Movie (FHD) und Standard-Movie (STD) können Sie während der laufenden Movie-Echtzeitaufnahme auch Standbilder aufnehmen.
- Bei Aufnahme mit Vorwegaufnahme in Kombination mit High-Speed-Movie kann die Einstellung der EV-Verschiebung oder des Weißabgleichs mit der Taste [◀] bzw. [▶] nicht geändert werden, auch wenn die Funktion „L/R-Taste“ mit „EV-Verschiebung“ oder „Weißabgleich“ belegt wurde. In diesem Falle ist zum Ändern der Einstellung von EV-Verschiebung oder Weißabgleich das Controlpanel zu verwenden.

Movie für YouTube aufnehmen (For YouTube)

Die Szene „For YouTube“ nimmt Movies in einem Format auf, das optimal zum Hochladen an die von YouTube, LLC, betriebene YouTube-Movie-Site ist. „For YouTube“ kann eingesetzt werden, wenn Sie ein Standard-Movie (STD-Movie), High-Definition-Movie (FHD-Movie) oder High-Speed-Movie (HS-Movie) aufnehmen.

1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Qualität“.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Qualität“ und drücken Sie dann [▶].

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] den für die Aufnahme zu verwendenden Moviemodus.

5. Drücken Sie [SET].

6. Stellen Sie das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

7. Drücken Sie [SET].

8. Wählen Sie mit [▲], [▼], [◀] und [▶] die Szene „For YouTube“ und drücken Sie dann [SET].

Hieraufhin erscheint YouTube im Farbdisplay.

9. Nehmen Sie das Movie auf.

Die Moviedatei wird in einem Kamera-Ordner mit dem Namen „100YOUTB“ gespeichert.

- Das Installieren von YouTube Uploader for CASIO vereinfacht das Hochladen von Moviedateien, die mit der Szene „For YouTube“ aufgenommen wurden, an YouTube (Seite 145).
- Zum Beenden von „For YouTube“ stellen Sie bitte das Modusrad auf [■] (Automatisch) oder [] (Premium Auto PRO).

Zur Beachtung :

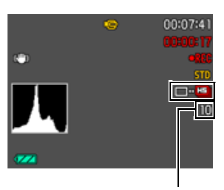
- Mit der Szene „For YouTube“ aufgenommene Movies werden in einem speziellen Ordner gespeichert, damit sie zum Hochladen mühelos greifbar sind (Seite 156). „For YouTube“-Movies werden mit den Einstellungen für Bildgröße, Aufnahmegeschwindigkeit und Qualität aufgenommen, die Sie im Moviemodus konfiguriert haben (Seite 67).
- Während die „For YouTube“-Szene gewählt ist, können keine Schnappschüsse aufgenommen werden (unabhängig davon, ob die Aufnahme läuft oder nicht).
- Ein einzelnes Movie kann eine Dateigröße bis max. 2.048 MB oder bis zu 15 Minuten Spielzeit haben. Die tatsächliche maximale Aufnahmezeit richtet sich nach dem für die Aufnahme verwendeten Moviemodus (Seite 192).

Schnappschuss bei laufender Movieaufnahme aufnehmen (Schnappschuss-in-Movie-Aufnahme)

Sie können Schnappschüsse bei laufender Movieaufnahme aufnehmen. Wenn die Kamera auf den Einzelbildmodus geschaltet ist, können Sie Schnappschüsse einzeln aufnehmen. Im Serienbildmodus können Sie durch Gedrückthalten des Auslösers bis zu sieben aufeinanderfolgende Bilder aufnehmen, wobei die Bildrate ca. 10 Bildern/ Sek. (fps) beträgt. Während der Aufnahme eines Movies können bis zu max. 28 Bilder aufgenommen werden.

1. Drücken Sie während der Movieaufnahme den Auslöser.

- Im Serienbildmodus setzt die Kamera die Serienbildaufnahme fort, solange Sie den Auslöser gedrückt halten.
- Die Movieaufnahme wird durch die Aufnahme der Schnappschüsse nicht unterbrochen.
- Sie können bei laufender Movieaufnahme zwischen dem Einzelbildmodus und dem Serienbildmodus umschalten, indem Sie [HS] (Serienbild), [◀], [▶] oder [SET] drücken. Bitte beachten Sie, dass diese Methode der Modusumschaltung nur bei Movieaufnahme möglich ist. Der Serienbildmodus wird durch rotes Leuchten von [HS] (im Farbdisplay) angezeigt. Der Einzelbildmodus ist gewählt, wenn [▣] rot leuchtet.



Anzahl aufnehmbarer Schnappschüsse

Zur Beachtung :

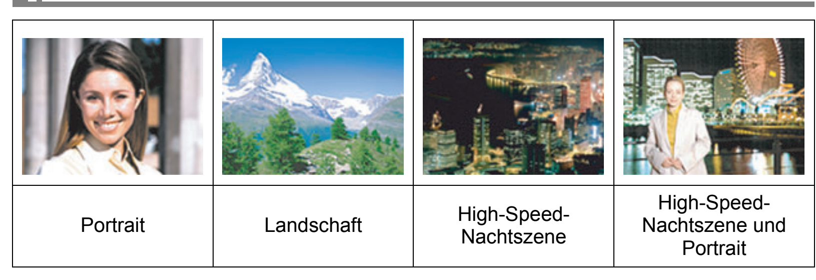
- Sie können bis zu 28 Schnappschüsse pro Movie aufnehmen. Die Zahl der Schnappschüsse ist auch durch den freien Speicherplatz auf der Speicherkarte begrenzt.
- Bitte beachten Sie, dass der Blitz bei Schnappschussaufnahme im Movie nicht verwendbar ist.
- Bitte beachten Sie, dass die Schnappschuss-Aufnahme bei laufender Movieaufnahme nur bei FHD- und STD-Movieaufnahme möglich ist. Bei Movieaufnahme eines anderen Typs wird sie nicht unterstützt.
- In einem Movie aufgenommene Schnappschüsse können nicht getrennt scharf eingestellt werden. Die Scharfeinstellung ist dieselbe wie die des aufgenommenen Movies.
- Das Sichtfeld eines bei laufender FHD-Movieaufnahme aufgenommenen Schnappschusses ist etwas größer als das Sichtfeld des FHD-Movies.
- Die Schnappschuss-Bildqualität wechselt automatisch auf „Normal“.
- Bei Aufnahme eines Schnappschusses während einer Movieaufnahme wird der Aufnahmemodus [●] (Automatisch) verwendet.

Benutzen von BEST SHOT

Was ist BEST SHOT?

Über BEST SHOT steht eine Reihe von „Beispielszenen“ mit Einstellungen zur Verfügung, die auf eine Reihe verschiedener Aufnahmebedingungen abgestimmt sind. Zum Vornehmen der Kamera-Einstellungen ist lediglich die zum gewünschten Zweck passende Beispielszene zu wählen, woraufhin die Kamera die entsprechenden Einstellungen automatisch vornimmt. Die hilft dabei, misslungene Aufnahmen durch ungeeignete Einstellungen von Belichtung und Verschlusszeit zu vermeiden.

Ausgewählte Beispielszenen



Portrait	Landschaft	High-Speed-Nachtszene	High-Speed-Nachtszene und Portrait

Mit BEST SHOT aufnehmen

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

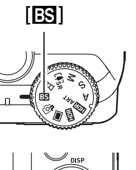
2. Drücken Sie [SET].

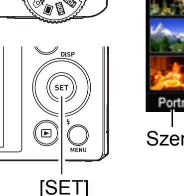
Dies zeigt ein Menü mit BEST SHOT-Szenen an.

3. Stellen Sie mit [▲], [▼], [◀] und [▶] den Rahmen auf die gewünschte Szene.

- Das Szenenmenü umfasst mehrere Seiten. Verwenden Sie [▲] und [▼] zum Weiterblättern zwischen den Menüseiten.
- Zum Zurückkehren zur normalen Schnappschuss-Aufnahme stellen Sie das Modusrad bitte auf [▣] (Automatisch).

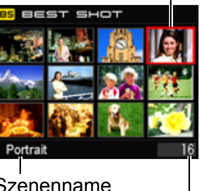
[BS]





[SET]

Aktuell gewählte Szene (mit Rahmen)



Szenenname

Szenennummer

4. Drücken Sie [SET] zum Konfigurieren der Kamera mit den Einstellungen für die aktuell gewählte Szene.

Dies schaltet auf den Aufnahmemodus zurück.

- Die Einstellungen der gewählten Szene bleiben wirksam, bis Sie eine andere Szene wählen.
- Zum Wählen einer anderen BEST SHOT-Szene wiederholen Sie bitte das obige Vorgehen ab Schritt 1.

5. Drücken Sie den Auslöser (um einen Schnappschuss aufzunehmen) oder [●] (Movie) (um ein Movie aufzunehmen).

■ Szeneninfo-Bildschirm verwenden

Um mehr über eine Szene zu erfahren, wählen Sie diese mit dem Rahmen im Szenenmenü und schieben dann den Zoomregler in eine der beiden Richtungen.



- Zum Zurückkehren zum Szenenmenü verschieben Sie bitte wieder den Zoomregler.
- Verwenden Sie [◀] und [▶] zum Weiterblättern zwischen den Szenen.
- Drücken Sie [SET] zum Konfigurieren der Kamera mit den Einstellungen für die aktuell gewählte Szene.

■ Vorsichtsmaßregeln zu BEST SHOT

- Die in den BEST SHOT-Szenenbildschirmen gezeigten Bildbeispiele wurden nicht mit dieser Kamera aufgenommen. Sie dienen lediglich zur Veranschaulichung des Effekts und der Vorzüge der jeweiligen Szene.
- Aufgrund der jeweiligen Aufnahmebedingungen und anderer Faktoren erhalten Sie bei Verwendung einer BEST SHOT-Szene unter Umständen nicht die erwarteten Ergebnisse.
- Nach dem Wählen einer BEST SHOT-Szene können Sie die konfigurierten Kameraeinstellungen ändern. Bitte beachten Sie aber, dass die BEST SHOT-Einstellungen auf die jeweiligen Vorgaben zurückgestellt werden, wenn Sie eine andere BEST SHOT-Szene wählen oder die Kamera ausschalten.
- Bei Verwendung der folgenden BEST SHOT-Szenen ist Schnappschussaufnahme deaktiviert.
  Vorwegaufnahme (Movie), For YouTube
- Bei Verwendung der folgenden BEST SHOT-Szenen ist Movieaufnahme deaktiviert.
  HS-Auswahl bestes Bild, Versatz-Korrektur, High-Speed-Anti-Shake, Verschwommener Hintergrund, Breitbild, High-Speed-Nachtaufnahme, ART SHOT (Spielzeug-Kamera, Weicher Fokus, Heller Ton, Pop, Sepia, Monochrom, Miniatur)
- Die Aufnahme mit einer BEST SHOT-Szene erfolgt automatisch mit der für die jeweilige Szene programmierten Modus-Einstellung, unabhängig davon, ob der Aufnahmemodus der Kamera aktuell auf Einzelbild oder Serienbild eingestellt ist.
- Wenn der Moviemodus auf **FHD/STD** eingestellt ist, werden Movies mit den Einstellungen der gewählten BEST SHOT-Szene aufgenommen. Bei High-Speed-Movieaufnahme werden die Einstellungen von BEST SHOT-Szenen ignoriert und die Movieaufnahme läuft so wie normalerweise ab.

- Von BEST SHOT-Szenen, die Schnellserie verwenden, wird die Einstellung von „Zoom (SR)“ ignoriert.
- Bei den nachstehenden BEST SHOT-Szenen können bestimmte Aufnahmebedingungen eine Verengung des Bildbereichs gegenüber dem normalen Bildbereich ergeben.
  High-Speed-Nachtszene und Portrait, High-Speed-Nachtaufnahme)

Eigene BEST SHOT-Setups kreieren

Sie können bis zu 999 Kamera-Einstellungen (Setups) als BEST SHOT-Anwenderszenen abspeichern und dann bei Bedarf wieder abrufen.

1. Wählen Sie im BEST SHOT-Szenenmenü die Szene „BEST SHOT (Anwenderszenen registrieren)“ und drücken Sie dann [SET].

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] den Schnappschuss mit dem zu speichernden Setup.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Speichern“ und drücken Sie dann [SET].

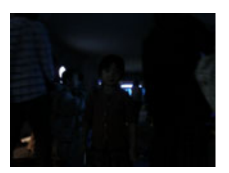
Ihrer BEST SHOT-Szene wird der Name „Anwenderszene aufrufen“ und eine Szenennummer zugewiesen.

Zur Beachtung :

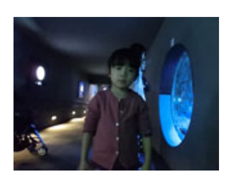
- BEST SHOT-Setups können nur für Schnappschüsse erstellt werden. Beachten Sie aber bitte, dass beim Erzeugen einer BEST SHOT-Anwenderszene in Schritt 2 des obigen Vorgehens die folgenden Schnappschusstypen nicht wählbar sind. Erstellen eines BEST SHOT-Setups für Movies ist nicht möglich.
  HDR, HDR Kunst, Premium Auto PRO, Multi-SR-Zoom, Panorama-Schwenk, Schnappschuss-in-Movie
- Sie können die Einstellungen der aktuell gewählten BEST SHOT-Szene kontrollieren, indem Sie die Einstellungen-Menüs der Kamera aufrufen und deren Einstellungen durchgehen.
- Schnappschuss-Anwenderszenen werden folgendermaßen durchnummeriert: U1, U2 usw.
- Nachstehend sind die Einstellungen aufgeführt, die bei jeder BEST SHOT Schnappschuss-Anwenderszene gespeichert werden.
  Gesichtsdetekt., Fokus, EV-Verschiebung, Weißabgleich, Blitz, ISO, Messung, Beleuchtung, Blitzintensität, Schärfe, Sättigung, Kontrast
- BEST SHOT-Anwenderszenen werden im SCENE-Ordner (Schnappschüsse) des internen Memorys (Seite 156) gespeichert.
- Durch Formatieren des eingebauten Memorys der Kamera (Seite 167) werden alle BEST SHOT-Anwenderszenen gelöscht.
- Zum Löschen einer BEST SHOT-Anwenderszene gehen Sie bitte nach der folgenden Anleitung vor.
  ①Zeigen Sie den Info-Bildschirm (Seite 77) der zu löschenden BEST SHOT-Szene an.
  ②Wählen Sie mit [▼] (🗑 ⚡) „Löschen“ und drücken Sie dann [SET].

Aufnehmen heller Bilder im Dunkeln ohne Blitz (High-Speed-Nachtaufnahme)

Die Kamera nimmt mehrere Bilder auf und erzeugt aus diesen dann das Endbild. Sie erhalten so ein helles Bild, auch wenn Sie ohne Blitz im Dunkeln aufnehmen.



Mit „Automatisch“ aufgenommen, ohne Blitz



Mit „High-Speed-Nachtaufnahme“ aufgenommen

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie „High-Speed-Nachtaufnahme“ und drücken Sie dann [SET].

4. Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.

- Denken Sie daran, dass sich Kamera und Motiv beim Aufnehmen möglichst nicht bewegen sollten.
- Beim Komponieren des Bildes können Sie das Motiv/die Motive normalerweise im Farbdisplay kontrollieren.

Zur Beachtung :

- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wechselt die „ISO-Empfindlichkeit“ (Seite 49) auf „Automatisch“ (fest).
- Wenn die Kamera während der Aufnahme mit dieser Funktion bewegt wird, ergibt sich durch den Anti-Shake-Prozess ein gegenüber dem Normalbereich eingeengter Bildbereich.
- Bei Aufnahme mit dieser Funktion sind die Bildgröße-Einstellungen 16 M, 3:2 und 16:9 nicht wählbar. Falls in einem anderen Modus eine dieser Größen gewählt ist, wechselt die Bildgröße mit dem Wählen dieser Funktion auf 10 M.

Aufnehmen mit weichgezeichnetem Hintergrund (Verschwommener Hintergrund)

Diese Funktion analysiert eine Reihe aufeinander folgender Bilder und lässt den Hintergrund hinter dem Hauptmotiv verschwommen darstellen. Dies ergibt einen Effekt, der das Motiv effektiv hervorhebt, wie z.B. bei Fotos, die mit einer einäugigen Spiegelreflexkamera aufgenommen wurden. Der Weichzeichnungseffekt kann auf eine von drei Stufen eingestellt werden.



Aufnahme mit „Automatisch“.



Aufnahme mit „Verschwommener Hintergrund“.

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie „Verschwommener Hintergrund“ und drücken Sie dann [SET].

4. Drücken Sie [▼] und wählen Sie mit [▲] und [▼] die zweite Controlpanel-Option von oben (Verschwommenes Bild).

5. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Unschärfestufe und drücken Sie dann [SET].

- Als Unschärfestufe kann Stufe 1, Stufe 2 oder Stufe 3 gewählt werden.

6. Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.

- Gehen Sie so nahe wie möglich an das Motiv heran. Weiterhin sollte der Hintergrund möglichst weit vom Motiv entfernt sein. Die erforderlichen Distanzen richten sich nach dem verwendeten Zoomfaktor.
  Beispiel : Wenn der Zoom auf maximalen Weitwinkel (W) gestellt ist, sollte die Distanz zwischen Kamera und Motiv 30 cm und die Distanz zwischen Motiv und Hintergrund mindestens 1 Meter betragen.
- Die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“ erscheint. Halten Sie die Kamera ruhig, solange diese Meldung angezeigt ist. Nach dem Erscheinen der Meldung vergeht eine gewisse Zeit, bis der Aufnahmevorgang beendet ist.

Zur Beachtung :

- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wird die aktuelle Einstellung von „Zoom (SR)“ (Seite 56) ignoriert.
- Bei dieser BEST SHOT-Szene wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf (Blitz aus).
- Wenn sich während der Aufnahme die Kamera oder das Motiv bewegt, ist der gewünschte Verschwommenheitseffekt eventuell nicht erzielbar.
- Je nach Aufnahmebedingungen, Bildkomposition und Motiv liefert diese BEST SHOT-Szene eventuell nicht das gewünschte Resultat.
- Wenn die Kamera befindet, dass bei einem Bild das Weichzeichnen des Hintergrunds nicht möglich ist, zeigt sie die Meldung „Weichzeichnung war nicht möglich.“ an. Bitte beachten Sie aber, dass das Bild auch dann gespeichert wird, wenn das Weichzeichnen des Hintergrunds nicht möglich ist.

Aufnehmen mit Kunsteffekten (ART SHOT)

Eine Reihe von Kunsteffekten helfen Ihnen, aus normalen, herkömmlichen Motiven etwas Neues und Aufregendes zu machen.

Szene	Beschreibung
Spielzeug-Kamera	Dunkelt die Peripherie ab und ändert die Farbtöne, was einen Spielzeugkamera-Effekt ergibt.
Weicher Fokus	Erzeugt einen mysteriösen Weichzeichnungseffekt durch Zurücknehmen der Gesamtschärfe.
Heller Ton	Erzeugt durch Verringern des Kontrasts eine elegant gedämpfte Wirkung.
Pop	Verstärkt die Sättigung für vollere Farben.
Sepia	Erzeugt einen nostalgischen Effekt durch Sepiafarben.
Monochrom	Verstärkt den Kontrast für einen körnigen Druckeffekt.
Miniatur	Lässt das Bild durch eine teilweise Unschärfe wie eine Miniatur aussehen.

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie die zu verwendende BEST SHOT-Szene und drücken Sie dann [SET].

Wählen Sie zwischen: Spielzeug-Kamera, Weicher Fokus, Heller Ton, Pop, Sepia, Monochrom oder Miniatur.

4. **Drücken Sie [▼] und wählen Sie mit [▲] und [▼] die vierte Controlpanel-Option von oben.**

Die Intensität des gewählten Effekts kann wie unten beschrieben angepasst werden.

Szene	Einstellung
Spielzeug-Kamera	Farbton
Weicher Fokus	Effektstärke
Heller Ton	Farbton
Pop	Effektstärke
Sepia	Effektstärke
Monochrom	Effektstärke
Miniatur	Fokusbereich

5. **Ändern Sie mit [◀] und [▶] die Einstellung.**

6. **Drücken Sie [SET].**

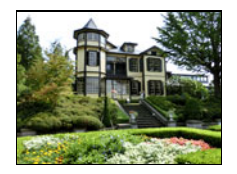
7. **Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.**

Zur Beachtung :

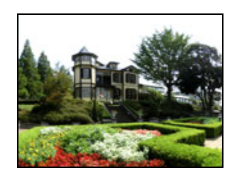
- Sie können das Resultat eines Effekts beim Komponieren des Bilds im Farbdisplay der Kamera kontrollieren.
- Bei „ART SHOT“ können die folgenden Einstellungen nicht im Menü „Qualität“ oder „Aufnahme“ vorgenommen werden.
  Sättigung, Kontrast, Schärfe, SR-Zoom

Aufnehmen mit superweitem Blickwinkel (Breitbild)

Bei dieser Funktion nimmt die Kamera eine Reihe von Bildern auf und kombiniert diese dann zu einem Bild mit superweitem Blickwinkel, der größer ist als der breiteste vom Objektiv erfassbare Winkel. Umgerechnet auf 35 mm-Film ermöglichen die mit dieser Funktion verfügbaren Brennweiten Aufnahme mit ungefähren Blickwinkeln von 14 mm und 18 mm.



24 mm (weitester Winkel des Objektivs)



Breit 1 (18 mm)



Breit 2 (14 mm)

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie „Breitbild“ und drücken Sie dann [SET].

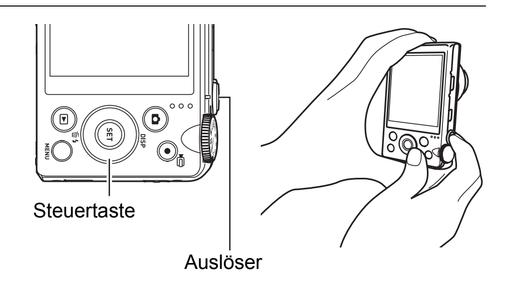
4. Drücken Sie [▼] und wählen Sie dann mit [▲] und [▼] die Breiteeinstellung, d.h. die zweite Einstellung von oben im Controlpanel.

5. Wählen Sie mit [◀] und [▶] die gewünschte Breite-Einstellung (Blickwinkel) und drücken Sie dann [SET].

Verfügbar sind zwei Einstellungen: „Breit 1 (18 mm)“ und „Breit 2 (14 mm)“. „14 mm“ nimmt einen weiteren Bereich als „18 mm“ auf.

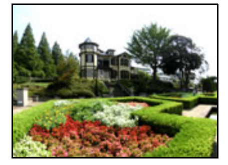
6. Halten Sie die Kamera hochkant mit dem Auslöser und anderen Bedienelementen nach unten.

- Richten Sie die Kamera dabei nicht direkt auf den Boden. Anderenfalls arbeitet der eingebaute Vertikal/Horizontal-Positionssensor der Kamera nicht richtig und die Aufnahme kann eventuell nicht gestartet werden.



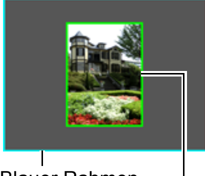
7. Richten Sie die Kamera auf das Motiv, das in Bildmitte liegen soll, und drücken Sie dann zum Fokussieren halb den Auslöser.

- Der äußere blaue Rahmen im Display zeigt den aufnehmbaren Bildbereich an.





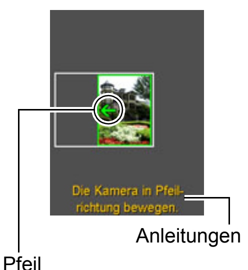
Gewünschtes Bild



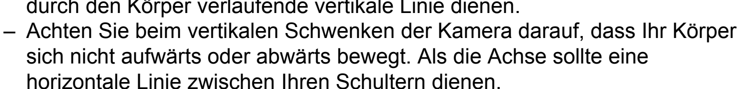
Blauer Rahmen

Mittlerer Bereich zu Beginn des Aufnahmevorgangs

8. Drücken Sie den Auslöser bis ganz unten durch und bewegen Sie die Kamera langsam gemäß Anleitungen und Pfeil im Farbdisplay weiter.



- Halten Sie die Kamera fest mit beiden Händen und befolgen Sie die im Farbdisplay erscheinenden Anweisungen zum langsamen horizontalen oder vertikalen Schwenken der Kamera in einem Kreisbogen um die eigene Körperachse.
  - Achten Sie beim horizontalen Schwenken der Kamera darauf, dass Ihr Körper sich nicht nach links oder rechts bewegt. Als Achse sollte eine durch den Körper verlaufende vertikale Linie dienen.



  - Achten Sie beim vertikalen Schwenken der Kamera darauf, dass Ihr Körper sich nicht aufwärts oder abwärts bewegt. Als die Achse sollte eine horizontale Linie zwischen Ihren Schultern dienen.
  - Achten Sie darauf, die Kamera nicht diagonal zu schwenken und halten Sie sie fest in der Hand.
- Wenn der Schwenk-Cursor das andere Ende des Bewegungsbereichs erreicht hat, beginnt die Kamera mit der internen Montage des superbreiten Bilds.
- Die Bildmontage startet automatisch auch dann, wenn Sie die Kamera bei der superbreiten Aufnahme nicht mehr weiterbewegen. Wenn Sie die Kamera nicht mehr weiterbewegen, erscheint die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“, während die Kamera die Bildverarbeitung abwickelt. Warten Sie, bis diese Meldung erloschen ist, bevor Sie die Kamera wieder benutzen. Bildaufnahme ist deaktiviert, solange die Meldung angezeigt ist.

Zur Beachtung :

- Die Blickwinkel „14 mm“ und „18 mm“ sind ungefähre Werte und dienen nur zur Orientierung. Die tatsächlichen Blickwinkelwerte sind nicht garantiert.
- Während einer Breitbildaufnahme wird Zoombetrieb nicht unterstützt. Die Zoomeinstellung ist auf maximalem Weitwinkel arretiert.

- Diese Funktion ermöglicht Bildaufnahme mit einem maximalen Blickwinkel von 14 mm oder 18 mm. Bitte beachten Sie aber, dass die jeweiligen Aufnahmebedingungen einen kleineren Blickwinkel ergeben können.
- Die folgenden Bedingungen sind für Breitbildaufnahme nicht geeignet.
  – Motiv mit durch Kunstlicht, Sonnenlicht usw. stark von der Umgebung abweichender Helligkeit
  – Flüsse, Wellen, Wasserfälle und andere Motive mit sich ständig verändernden Mustern
  – Himmel, Strand und andere Motive mit durchgehenden Mustern
  – Kamera zu nahe am Hauptmotiv
  – Bewegtes Motiv
  – Hochschwenken an Wolkenkratzern oder anderen sehr hohen Strukturen oder Objekten
- In den folgenden Fällen kann die Breitbildaufnahme vorzeitig stoppen.
  – Motiv- oder Kamerabewegung
  – Zu schnell oder zu langsam bewegte Kamera
  – Kamerabewegung außerhalb des erforderlichen Verlaufs
  – Kamerabewegung in die falsche Richtung
- Die Aufnahme eines Breitbilds nach halbem Drücken des Auslösers für Autofokus ergibt eventuell nicht das gewünschte Resultat, wenn größere Helligkeits-, Farb- und/oder Fokus-Unterschiede zwischen den einzelnen Bildern bestehen. Ändern Sie in solchen Fällen die Fokusposition, indem Sie die Fokussierung auf ein anderes Motiv usw. vornehmen.
- Da ein Breitbild durch Montieren mehrerer Bilder erzeugt wird, können die Übergänge zwischen den Bildern etwas grob wirken.
- Bei Aufnahme unter einer flimmernden Lichtquelle (z.B. Leuchtstoffröhren) kann sich eine ungleichmäßige Helligkeit und/oder Farbtönung im fertigen Breitbild ergeben.
- Bei Aufnahme in einer dunklen Umgebung kann sich ein unscharfes Bild ergeben oder Breitbildaufnahme nicht möglich sein.
- Bewegen Sie die Kamera langsam mit konstanter Geschwindigkeit in die Richtung des Pfeils, der im Farbdisplay erscheint.
- Bei Breitbildaufnahmen sind Belichtung und Weißabgleich auf den Werten arretiert, die beim halben Drücken des Auslösers zu Beginn der Aufnahme gemessen wurden.
- Wenn es der Kamera nicht gelingt, erfolgreich eine Bildreihe aufzunehmen, erscheint eine Fehlermeldung.
- Bei Aufnahme eines bewegten Motivs ist die Kamera möglicherweise nicht in der Lage, das superbreite Bild richtig zu montieren.
- Superbreite Aufnahme aus einer kurzen Distanz ergibt eventuell nicht das gewünschte Resultat.
- Bei dieser BEST SHOT-Szene wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf (Blitz aus).

Mit Gesichterpriorität aufnehmen (High-Speed-Auswahl bestes Bild)

Bei High-Speed-Auswahl bestes Bild nimmt die Kamera automatisch eine Serie von Bildern auf und wählt das in Bezug auf die Abbildungsschärfe der Gesichter und den Gesichtsausdruck (unabhängig davon, ob das Motiv lächelt oder nicht) beste davon aus.

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie „HS-Auswahl bestes Bild“ und drücken Sie dann [SET].

4. Drücken Sie den Auslöser zum Vornehmen der Aufnahme.

- Die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“ erscheint. Halten Sie die Kamera ruhig, solange diese Meldung angezeigt ist. Nach dem Erscheinen der Meldung vergeht eine gewisse Zeit, bis der Aufnahmevorgang beendet ist.

Zur Beachtung :

- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf ⊛ (Blitz aus).
- Falls ein oder mehrere Gesichter in allen aufgenommenen Bildern unscharf sind, sind sie auch im Endbild unscharf.
- Unter den nachstehenden Bedingungen erkennt die Kamera eventuell nicht, ob eine aufgenommene Person blinzelt oder lächelt. Dies kann zu Endbildern führen, in denen die Person blinzelt oder nicht lächelt.
  – Gesichter teilweise oder ganz durch Schatten usw. verdunkelt
  – Die Augen verdeckendes oder nahe daran befindliches Haar
  – Brillen
  – Kleine Gesichter
  – Nicht direkt der Kamera zugewendete Gesichter
- Bei Aufnahme einer großen Zahl von Personen nimmt die Bildverarbeitung nach der Aufnahme mehr Zeit in Anspruch.

Konfigurieren der Kamera zum Festhalten des richtigen Moments (Versatz-Korrektur)

Zwischen dem Punkt, an dem der Auslöser gedrückt wird, und dem Punkt der tatsächlichen Aufnahme tritt unvermeidlich eine gewisse Zeitverzögerung auf. Mit der Funktion „Versatz-Korrektur“ können Sie die Kamera so konfigurieren, dass diese Verzögerung verringert oder sogar ganz eliminiert wird, um beim Aufnehmen exakt den gewünschten Moment festhalten zu können. Drücken Sie mit „Versatz-Korrektur“ halb den Auslöser und stellen Sie den aufzunehmenden Bildausschnitt ein. Wenn Sie den Auslöser dann ganz durchdrücken, nimmt die Kamera insgesamt 5 Vorwegbilder auf, darunter vier von der Aktion vor dem vollen Durchdrücken des Auslösers. Danach können Sie die Bilder im Farbdisplay betrachten und das gewünschte Bild auswählen.

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

---

2. Drücken Sie [SET].

---

3. Wählen Sie „Versatz-Korrektur“ und drücken Sie dann [SET].

---

4. Halten Sie die Kamera auf das Motiv gerichtet, drücken Sie halb den Auslöser und halten Sie ihn halb gedrückt.

Die Kamera startet daraufhin die Vorwegaufnahme.

- Wenn Sie den halb gedrückten Auslöser freigeben, bevor Sie ihn ganz durchgedrückt haben, werden alle aktuell im Pufferspeicher befindlichen Vorwegbilder gelöscht.

---

5. Wenn Sie bereit für die Aufnahme sind, drücken Sie bitte den Auslöser ganz durch.

Nach Ende der Vorwegaufnahme erscheint eines der fünf Bilder für etwa drei Sekunden im Farbdisplay.

---

6. Wenn Sie alle fünf Vorwegbilder ansehen möchten, drücken Sie dazu innerhalb von circa drei Sekunden nach dem Erscheinen des aufgenommenen Bilds im Farbdisplay die Taste [SET].

Wenn Sie nicht innerhalb von drei Sekunden [SET] drücken, wird das in Schritt 4 angezeigte Bild automatisch als das Endbild gespeichert.

7. Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Vorwegbilder im Farbdisplay.

Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Vorwegbilder. Die Bilder erscheinen der Reihe nach mit Anzeige der jeweiligen Zeitpunkts.

–0.4 sec.	↔	–0.3 sec.	↔	–0.2 sec.	↔	–0.1 sec.	↔	SHUTTER
(0,4*)		(0,3*)		(0,2*)		(0,1*)		(Durchdrücken)

* Sekunden vor Durchdrücken des Auslösers.

- Der Zeitpunkt des hier gewählten Bilds wird zum Zeitpunkt des Bilds, das bei Ausführung des obigen Vorgangs in Schritt 4 zuerst angezeigt wird. Wenn Sie z.B. das Bild wählen, das 0,3 Sekunden vor dem Durchdrücken des Auslösers aufgenommen wurde, wird beim nächsten Ausführen des obigen Vorgangs in Schritt 4 das Bild aus –0,3 Sekunden angezeigt.

8. Drücken Sie [SET] zum Speichern des aktuell angezeigten Bilds als Endbild.

Zur Beachtung :

- Bei dieser BEST SHOT-Szene wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf (Blitz aus).
- Der Selbstauslöser ist nicht zusammen mit dieser BEST SHOT-Szene einsetzbar.
- Bei dieser BEST SHOT-Szene werden Fokus und Belichtung arretiert, wenn Sie halb den Auslöser drücken.
- Bei dieser BEST SHOT-Szene scheitert die Aufnahme, wenn Sie den Auslöser durchdrücken, ohne der Kamera nach dem halben Drücken genügend Zeit (mindestens 0,4 Sekunden) zu geben.
- Beobachten Sie beim Aufnehmen aufmerksam das Motiv. Anderenfalls kann sich zwischen dem Moment, den Sie aufnehmen wollen, bis zum tatsächlichen Durchdrücken des Auslösers eine beträchtliche Verzögerung ergeben. Dadurch verpassen Sie möglicherweise auch bei Benutzung dieser Funktion den richtigen Moment.
- Bei Aufnahme mit dieser Funktion wird die aktuelle Einstellung von „Durchsicht“ (Seite 97) ignoriert. Sofort nach dem Durchdrücken des Auslösers erscheint wie in Schritt 4 des obigen Vorgehens eines der fünf Vorwegbilder im Display.

Mit High-Speed-Nachtszene aufnehmen (High-Speed-Nachtszene/High-Speed-Nachtszene und Portrait)

Bei High-Speed-Nachtszene und High-Speed-Nachtszene und Portrait erfasst die Kamera automatisch, ob sie in der Hand gehalten wird oder auf einem Stativ befestigt ist. Wenn die Kamera erkennt, dass sie in der Hand gehalten wird, nimmt sie auf Drücken des Auslösers eine Bildreihe auf und kombiniert die Bilder so, dass die von schlechter Beleuchtung verursachte Unschärfe minimiert wird. Wenn die Kamera erfasst, dass sie auf einem Stativ befestigt ist, nimmt sie ein Einzelbild mit einer längeren Belichtungszeit auf (anstatt mehrere Bilder aufzunehmen und zu kombinieren), was ein noch schärferes Bild ergibt. Wenn „High-Speed-Nachtszene“ gewählt ist, ist der Blitz stets deaktiviert. Wenn die aufgenommene Nachtszene Personen enthält, verwenden Sie bitte die BEST SHOT-Szene „High-Speed-Nachtszene und Portrait“. Bei Aufnahme mit „High-Speed-Nachtszene und Portrait“ wechselt die Blitzmodus-Einstellung auf ⚡A (Blitzautomatik).

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie „High-Speed-Nachtszene“ oder „High-Speed-Nachtszene und Portrait“ und drücken Sie dann [SET].

4. Wenn Sie bereit für die Aufnahme sind, drücken Sie bitte den Auslöser.

Zur Beachtung :

- Wenn Sie die Kamera beim Aufnehmen mit diesen BEST SHOT-Szenen in der Hand halten, sorgen Sie bitte dafür, dass sich das Motiv möglichst nicht bewegt, weil die Kamera eine Bildreihe aufnimmt.
- Auch wenn Sie die Kamera beim Aufnehmen mit „High-Speed-Nachtszene und Portrait“ in der Hand halten, nimmt die Kamera unter bestimmten Bedingungen möglicherweise anstatt einer Bildreihe nur ein einzelnes Bild auf.
- Bei Stativbefestigung kann die Kamera bei Auftreten etwaiger Bewegungen irrtümlich annehmen, dass sie in der Hand gehalten wird.
- Wenn Sie mit „High-Speed-Nachtszene“ oder „High-Speed-Nachtszene und Portrait“ an einem sehr dunklen Ort aufnehmen, erzielt die Kamera eventuell wegen unzureichender Belichtung keine ausreichende Helligkeit.
- Bei Aufnahme mit diesen BEST SHOT-Szenen sind „ISO-Empfindlichkeit“ (Seite 49) und „ISO-Obergrenze“ (Seite 101) fest auf „Automatisch“ eingestellt.

Mit High-Speed-Anti-Shake aufnehmen (High-Speed-Anti-Shake)

Wenn Sie den Auslöser drücken, während High-Speed-Anti-Shake aktiviert ist, nimmt die Kamera die Bilder mehrfach auf und kombiniert die Aufnahmen so, dass Sie abschließend ein Bild mit nur minimaler Unschärfe erhalten. Diese Funktion eignet sich zum Minimieren des Einflusses von Kamerabewegungen, wenn Aufnahme mit optischem Anti-Shake nicht die gewünschten Resultate liefert.

1. Stellen Sie im Aufnahmemodus das Modusrad auf [BS] (BEST SHOT).

2. Drücken Sie [SET].

3. Wählen Sie „High-Speed-Anti-Shake“ und drücken Sie dann [SET].

4. Wenn Sie bereit für die Aufnahme sind, drücken Sie bitte den Auslöser.

Zur Beachtung :

- Bei dieser BEST SHOT-Szene wechselt die Blitzeinstellung automatisch auf ⊛ (Blitz aus).
- High-Speed-Anti-Shake arbeitet eventuell nicht einwandfrei und Sie können unscharfe Bilder erhalten, wenn die Unruhe der Kamera den zulässigen Bereich überschreitet oder sich während der Aufnahme das Motiv bewegt.
- Bei Aufnahme mit diesen BEST SHOT-Szenen sind „ISO-Empfindlichkeit“ (Seite 49) und „ISO-Obergrenze“ (Seite 101) fest auf „Automatisch“ eingestellt.

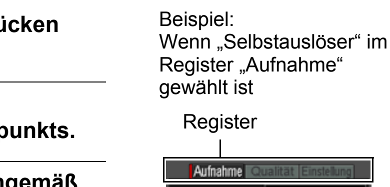
Weiterführende Einstellungen

Nachstehend ist beschrieben, wie die Menüs zum Konfigurieren verschiedener Kamera-Einstellungen zu bedienen sind.

- Bei einigen Einstellungen, die im angezeigten Menü erscheinen, können Sie auch das Controlpanel (Seite 39) zum Konfigurieren verwenden. Näheres zum Konfigurieren von Einstellungen über das Controlpanel finden Sie auf den jeweils angegebenen Referenzseiten.

Bedienung der angezeigten Menüs

■ Menü-Bedienungsbeispiel



1. Drücken Sie im Aufnahmemodus [MENU].

Daraufhin erscheint die Menüanzeige.

- Die Menü-Inhalte sind im Aufnahme- und Wiedergabemodus unterschiedlich.

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register mit dem einzustellenden Menüpunkt.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] den gewünschten Menüpunkt und drücken Sie dann [▶].

4. Ändern Sie mit [▲] und [▼] die Einstellung des gewählten Menüpunkts.

Beispiel:
Wenn „Selbstauslöser“ im Register „Aufnahme“ gewählt ist



5. Nachdem die Einstellung wunschgemäß vorgenommen ist, [SET] drücken, um die Einstellung anzuwenden und auf die Sucheranzeige zurückzuschalten.

- Drücken von [◀] registriert die gewählte Einstellung und schaltet auf das Menü zurück.
- Um Einstellungen in einem anderen Register zu konfigurieren, nachdem Sie mit [◀] zur Menüpunktwahl zurückgekehrt sind, bewegen Sie bitte mit [▲] die Hervorhebung zu den Registern und wählen Sie dann mit [◀] und [▶] das gewünschte Register.
- Drücken von [MENU] bricht die Menübedienung ab und schließt das Menüfenster.

WICHTIG!

- Nach Umschaltung von „Automatisch“ auf „Premium Auto PRO“ (Seite 29) sind einige Menüpunkte nicht mehr verfügbar.

■ Menübedienung in dieser Bedienungsanleitung

Die Menübedienung ist in dieser Bedienungsanleitung wie unten gezeigt dargestellt. Die nachfolgende Bedienung ist die gleiche wie unter „Menü-Bedienungsbeispiel“ auf Seite 91.

Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Aufnahme“.

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Selbstauslöser

Drücken Sie [📷] (Aufnahme).

Drücken Sie [MENU].

Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Selbstauslöser“ und drücken Sie dann [▶].

Aufnahmemodus-Einstellungen (Aufnahme)

Zoomen mit Super Resolution (Zoom (SR))

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Zoom (SR)

Näheres siehe Seite 56.

Wählen eines Fokussiermodus (Fokus)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Fokus

Näheres siehe Controlpanel-Vorgehen auf Seite 45.

Selbstauslöser benutzen (Selbstauslöser)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Selbstauslöser

Näheres siehe Controlpanel-Vorgehen auf Seite 50.

Kamera- und Motivbewegungen kompensieren (Anti-Shake)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Anti-Shake

Um die Gefahr zu reduzieren, durch die Motivbewegung oder eine unruhige Kamerahaltung unscharfe Bilder zu erhalten, wenn Sie bewegte Motive mit Telefoto, Motive mit schneller Bewegung oder Bilder unter schlechter Beleuchtung aufnehmen, können Sie die Anti-Shake-Funktion der Kamera zuschalten.

Ein	Minimiert die Beeinflussung durch Hand- und Motivbewegungen.
Aus	Schaltet die Anti-Shake-Einstellungen aus.
DEMO	Auf halbes Drücken des Auslösers zeigt die Kamera den Effekt von Anti-Shake. Das Bild wird aber nicht aufgezeichnet.

Zur Beachtung :

- Bei FHD- und STD-Movieaufnahme arbeitet nur die Kompensation für Kamerabewegungen.
- Bei einem High-Speed-Movie oder HDR Kunst Movie wird die Anti-Shake-Kompensation nicht unterstützt.
- Wenn „Ein“ für „Anti-Shake“ und „AUTO“ für „ISO-Empfindlichkeit“ (Seite 49) gewählt ist, erscheinen ISO-Empfindlichkeit, Blende und Verschlusszeit nicht auf halbes Drücken des Auslösers im Farbdisplay. Diese Werte erscheinen in der Anzeige des Bildes unmittelbar nachdem dieses aufgenommen wurde.
- Bei Aufnahme mit Wahl von „Ein“ kann das Bild etwas gröber als normal erscheinen und eine leichte Verschlechterung der Bildauflösung auftreten.
- Bei stärkeren Kamera- oder Motivbewegungen ist Anti-Shake eventuell nicht in der Lage, deren Auswirkungen zu kompensieren.
- Anti-Shake funktioniert eventuell nicht normal, wenn die Kamera auf einem Stativ befestigt ist. Schalten Sie Anti-Shake aus.

Autofokus-Bereich festlegen (AF-Bereich)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → AF-Bereich

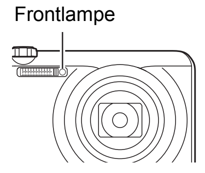
Näheres siehe Controlpanel-Vorgehen auf Seite 48.

Autofokus-Hilfslicht verwenden (AF-Hilfsleuchte)

Vorgehen

[ ] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → AF-Hilfsleuchte

Wenn diese Einstellung gewählt ist und der Auslöser halb gedrückt wird, leuchtet die Frontlampe auf, um an dunklen Orten eine bessere Beleuchtung für die Fokussierung zu erhalten. Es wird empfohlen, diese Funktion bei Aufnahme von Portraits aus kurzer Distanz usw. ausgeschaltet zu lassen.



WICHTIG!

- Auf keinen Fall direkt in die Frontlampe blicken, wenn diese leuchtet.
- Achten Sie darauf, nicht mit den Fingern die Frontlampe zu verdecken.

Mit Gesichtsdetektion aufnehmen (Gesichtsdetekt.)

Vorgehen

[ ] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Gesichtsdetekt.

Beim Aufnehmen von Personen erfasst die Gesichtsdetektion die Gesichter von bis zu zehn Personen und stellt den Fokus und die Helligkeit entsprechend ein.

1. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ein“ und drücken Sie dann [SET].

2. Richten Sie die Kamera auf das Motiv.
Die Kamera erfasst die Gesichter der Personen und zeigt Rahmen um die Gesichter an.

3. Drücken Sie halb den Auslöser.
Die Kamera nimmt die Scharfeinstellung vor und die Rahmen um den scharf eingestellten Gesichter wechseln auf grün.

4. Drücken Sie den Auslöser ganz nach unten durch.

Tipps für effektive Detektion

- Wenn keine Gesichter erfassbar sind, nimmt die Kamera die Scharfeinstellung auf Bildmitte vor.
- Sorgen Sie bitte stets dafür, dass Autofokus (AF) als Fokussiermodus eingestellt ist, wenn Sie mit Gesichtsdetektion aufnehmen.
- In folgenden Fällen wird Gesichtsdetektion nicht unterstützt.
  - Teilweise von Haaren, einer Sonnenbrille, einem Hut usw. verdeckte Gesichter und Gesichter in einem dunklen Schatten
  - Profilansicht oder schräg gehaltenes Gesicht
  - Weit entfernte und kleine oder sehr nahe und große Gesichter
  - Gesichter in einem sehr dunklen Bereich
  - Gesichter von Tieren oder anderen nichtmenschlichen Motiven

WICHTIG!

- Gesichtsdetektion ist nicht in Kombination mit einer der folgenden Funktionen möglich.
  - Bestimmte BEST SHOT-Szenen
  - Movie-Modus (einschließlich bestimmter BEST-SHOT-Szenen, die High-Speed-Movieaufnahme unterstützen)
  - Schnellserie mit Vorweg-Serie (einschließlich bestimmter BEST-SHOT-Szenen, die Schnellserie-Aufnahme unterstützen)
- „Fokus" ist stets fest auf AF (Autofokus) eingestellt, wenn „Gesichtsdetekt." benutzt wird. Wenn Sie die Einstellung von „Fokus" ändern möchten, wählen Sie bitte zuvor „Aus" für „Gesichtsdetekt.".

Mit Autofokus-Serie aufnehmen (AF-Serie)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → AF-Serie

Wenn AF-Serie bei der Schnappschussaufnahme auf „Ein" eingestellt ist, erfolgt Autofokus, wobei die Fokussierung kontinuierlich aktualisiert wird, bis Sie halb den Auslöser drücken.

- Bevor Sie den Auslöser halb drücken, fokussiert die Kamera auf die Mitte des Bilds im Display.

Digitalzoom ein- und ausschalten (Digitalzoom)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Digitalzoom

Wählen Sie „Ein", wenn Sie den Digitalzoom verwenden möchten (Seite 54).
- Bei Aufnahme mit der folgenden Funktion ist der Digitalzoom deaktiviert.
  – High-Speed-Movieaufnahme

Verringern von Windgeräuschen bei der Movieaufnahme (Windgeräusch)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Windgeräusch

Wählen Sie „Ein", um die bei der Movieaufnahme auftretenden Windgeräusche zu reduzieren. Beachten Sie aber bitte, dass dies auch die Klangqualität verändert.

Tasten [◀] und [▶] mit Funktionen belegen (L/R-Taste)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → L/R-Taste

Sie können die Tasten [◀] und [▶] mit einer der nachstehenden sieben Funktionen belegen.

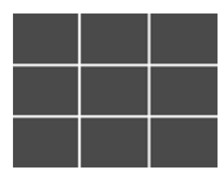
Einstellung	[◀]/[▶] Tastenbedienung
AF → 🌷 → 🌷S → ∞	Wählen eines Fokussiermodus (Seite 45) • MF (Manueller Fokus) ist nicht wählbar.
Messung	Ändert den Messmodus (Seite 102)
Selbstauslöser	Stellt die Selbstauslösezeit ein (Seite 50)
Gesichtsdetektion	Gesichtsdetektion ein- und ausschalten (Seite 94)
ISO	ISO-Empfindlichkeit einstellen (Seite 49)
Weißabgleich	Weißabgleich anpassen (Seite 51)
EV-Verschiebung	Bildhelligkeit korrigieren (Seite 52)
Aus	Annulliert die Belegungen der Tasten [◀] und [▶]

Bildschirmgitter anzeigen (Gitter)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Gitter

Im Aufnahmemodus können Sie Gitterlinien im Farbdisplay anzeigen lassen, die das vertikale und horizontale Einfluchten beim Einstellen des Bildausschnitts erleichtern.



Bilddurchsicht einschalten (Durchsicht)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Durchsicht

Bei eingeschalteter Durchsicht zeigt die Kamera unmittelbar nach dem Drücken des Auslösers etwa eine Sekunde lang das aufgenommene Bild an.

- Die Bilddurchsicht ist nur bei Aufnahme von Einzelbildern verfügbar. Sie arbeitet nicht bei Serienbildaufnahme.
- Wenn Sie mit bestimmten Funktionen aufnehmen, während „Ein“ für „Durchsicht“ gewählt ist, erscheint die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“ nach dem Drücken des Auslösers. Aufnahme eines weiteren Bilds ist deaktiviert, solange die Meldung angezeigt ist. Warten Sie, bis der aktuell laufende Vorgang beendet ist.

Icon-Hilfe verwenden (Icon-Hilfe)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Icon-Hilfe

Bei eingeschalteter Icon-Hilfe erscheinen zu bestimmten Icons kurze Beschreibungen im Display, wenn zwischen den Aufnahmefunktionen umgeschaltet wird.

Von Icon-Hilfe unterstützte Funktionen

- Aufnahmemodus
- Verfügbare Optionen für Belegung der „L/R-Taste“
- Belichtungswarnung bei halb gedrücktem Auslöser

Einschaltvorgaben konfigurieren (Speicher)

Vorgehen

[ ] (Aufnahme) → [MENU] → Register Aufnahme → Speicher

Mit dieser Einstellung können Sie anweisen, welche Kameraeinstellungen beim Ausschalten der Kamera gespeichert und beim nächsten Einschalten wieder abgerufen werden sollen. Damit die Kamera eine Einstellung speichert, ist der Speicher der Einstellung zu aktivieren. Eine Einstellung, deren Speicher deaktiviert ist, wird bei jedem Ausschalten der Kamera auf die Werksvorgabe zurückgesetzt.

Einstellung	Deaktiviert (Werksvorgabe)	Aktiviert
Blitz	Automatisch	Gleiche Einstellung wie beim Ausschalten der Kamera
Fokus	AF (Autofokus)	
ISO	AUTO	
Weißabgleich	Autom. Weißabgleich	
EV-Verschiebung	0.0	
AF-Bereich	Punkt	
Messung	Multi	
Selbstauslöser	Aus	
Blitzintensität	0	
Zoom (SR)	Einzel	
Digitalzoom	Ein	
MF-Position	Selbe Position wie vor Umschalten auf manuellen Fokus.	
Zoomposition*	Voll, Weitwinkel	

* Nur Einstellung des optischen Zooms.

Bildqualität-Einstellungen (Qualität)

Schnappschuss-Bildgröße ändern (Größe)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Bildgröße

Näheres siehe Controlpanel-Vorgehen auf Seite 41.

Schnappschuss-Bildqualität festlegen (▭ Qualität (Schnappschuss))

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → ▭ Qualität (Schnappschuss)

Fein	Gibt der Bildqualität Vorrang
Normal	Normal

- Die Einstellung „Fein“ dient für eine bessere Detailauflösung, z.B. bei Aufnahmen mit dichtem Zweig- oder Laubwerk oder bei Bildern mit komplexen Mustern.
- Durch die gewählte Qualitätseinstellung wird die Speicherkapazität (Anzahl speicherbarer Bilder) beeinflusst (Seite 190).

Movie-Bildqualität-Einstellungen (Qualität (Movie))

Vorgehen

[] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Qualität (Movie)

Diese Einstellung dient zum Konfigurieren von Movie-Bildqualität-Einstellungen und zum Wählen zwischen normaler und High-Speed-Movieaufnahme.

FHD	Wählen Sie diese Einstellung für Movieaufnahme mit hoher Auflösung (FHD) (Seite 70). Das Bildseitenverhältnis der mit dieser Einstellung aufgezeichneten Movies beträgt 16:9.
HD	Diese Einstellung dient für Movieaufnahme mit hoher Auflösung (HD). Das Bildseitenverhältnis der mit dieser Einstellung aufgezeichneten Movies beträgt 16:9. • „HD“ erscheint anstelle von „FHD“, wenn Sie mit „HDR Kunst“ (Seite 63) aufnehmen.
STD	Diese Einstellung dient für Standard-Movieaufnahme. Bei dieser Einstellung erfolgt die Aufnahme mit Bildseitenverhältnis 4:3, 640×480 Pixel Bildgröße und einer Bildrate von 30 Bildern/Sek. Die Bildqualität- und Bildgröße-Einstellungen können nicht geändert werden (Seite 67).
HS120 **HS240** **HS480** **HS1000** **HS30-120** **HS30-240**	Das Bildseitenverhältnis der in diesem Modus aufgenommenen Movies richtet sich nach der Bildrate (Aufnahmegeschwindigkeit (Seite 70)).

Bildhelligkeit korrigieren (EV-Verschiebung)

Vorgehen

[] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → EV-Verschiebung

Näheres siehe Controlpanel-Vorgehen auf Seite 52.

ISO-Empfindlichkeit anweisen (ISO)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → ISO

Näheres siehe Controlpanel-Vorgehen auf Seite 49.

Obergrenze der ISO-Empfindlichkeit anweisen (ISO-Obergrenze)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → ISO-Obergrenze

Automatisch	Zum Aufnehmen mit der unter „ISO-Empfindlichkeit" gewählten Einstellung der ISO-Empfindlichkeit (Seite 49).
ISO 200 **ISO 400** **ISO 800** **ISO 1600** **ISO 3200**	Die hier gewählte Einstellung bildet die Obergrenze der ISO-Empfindlichkeit, wenn „AUTO (Automatisch)" für die Einstellung „ISO-Empfindlichkeit" (Seite 49) gewählt ist.

Zur Beachtung :

- Wenn „ISO-Empfindlichkeit" (Seite 49) nicht auf „AUTO (Automatisch)" gesetzt ist, wird die Einstellung von „ISO-Obergrenze" ignoriert und die Aufnahme erfolgt mit der für „ISO-Empfindlichkeit" gewählten Option.
- Für die „ISO-Obergrenze" sind bei Aufnahme mit „High-Speed-Nachtaufnahme" (Seite 79) die folgenden Einstellungen verfügbar.
  Auto, ISO 1600, ISO 3200, ISO 6400, ISO 12800
- „ISO-Obergrenze" ist nicht einstellbar, wenn eine der folgenden BEST SHOT-Szenen verwendet wird.
  Premium Auto PRO, M-Modus, Panorama-Schwenk, Verschwommener Hintergrund, Breitbild, High-Speed-Nachtszene, High-Speed-Nachtszene und Portrait, High-Speed-Anti-Shake

Weißabgleich anpassen (Weißabgleich)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Weißabgleich

Näheres siehe Controlpanel-Vorgehen auf Seite 51.

Messmodus festlegen (Messung)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Messung

Der Messmodus bestimmt, auf welchen Bereich des Motivs die Belichtung eingemessen wird.

Multi	Die Multipattern-Messung teilt das Bild in Zonen auf und misst das Licht in jeder einzelnen Zone, um einen ausgewogenen Belichtungswert zu erhalten. Diese Messmethode liefert einwandfreie Belichtungseinstellungen unter einer breiten Spanne an Aufnahmebedingungen.
Mittenbetont	Hier konzentriert sich die Lichtmessung auf die Mitte des Fokusbereichs. Diese Messmethode ist günstig, wenn der Kontrast in gewissem Maße beeinflusst werden soll.
Punkt	Bei der Punktmessung erfolgt die Messung in einem sehr engen Bereich. Verwenden Sie diese Messmethode, wenn Sie die Belichtung auf die Helligkeit eines bestimmten Objekts einstellen möchten, ohne von den Bedingungen der Umgebung beeinflusst zu sein.

Bildhelligkeit optimieren (Beleuchtung)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Beleuchtung

Über diese Einstellung können Sie beim Aufnehmen von Bildern die Balance zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen optimieren.

Ein	Führt eine Helligkeitskorrektur durch. Wenn diese Option gewählt ist, dauert es länger, bis das Bild nach dem Drücken des Auslösers gespeichert ist.
Aus	Führt keine Helligkeitskorrektur durch.

Blitzintensität vorgeben (Blitzintensität)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Blitzintensität

Sie können für die Blitzintensität eine der fünf Stufen von +2 (hellster Blitz) bis –2 (niedrigste Blitzhelligkeit) wählen.

- Die Blitzintensität bleibt eventuell unverändert, wenn das Motiv zu weit entfernt oder zu nahe an der Kamera ist.

Silhouettenschärfe vorgeben (Schärfe)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Schärfe

Sie können die Schärfe in fünf Stufen von +2 (höchste Schärfe) bis –2 (niedrigste Schärfe) vorgeben.

Farbsättigung vorgeben (Sättigung)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Sättigung

Sie können die Farbsättigung in fünf Stufen von +2 (höchste Sättigung) bis –2 (niedrigste Sättigung) vorgeben.

Bildkontrast anpassen (Kontrast)

Vorgehen

[📷] (Aufnahme) → [MENU] → Register Qualität → Kontrast

Sie können den Kontrast in fünf Stufen von +2 (höchster Kontrast zwischen hell und dunkel) bis –2 (niedrigster Kontrast zwischen hell und dunkel) einstellen.

Betrachten von Schnappschüssen und Movies

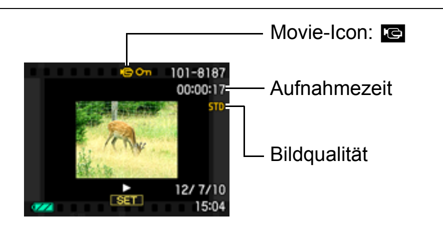
Betrachten von Schnappschüssen

Das Vorgehen zum Betrachten von Schnappschüssen finden Sie auf Seite 33.

Ein Movie betrachten

1. Drücken Sie [▶] (Wiedergabe) und rufen Sie dann mit [◀] und [▶] das zu betrachtende Movie auf.

2. Starten Sie die Wiedergabe mit [SET].



Steuern der Movie-Wiedergabe

Schneller Vorlauf/ Rücklauf	[◀] [▶] (Laufende Wiedergabe) • Durch wiederholtes Drücken der betreffenden Taste kann die Geschwindigkeit der Vorwärts- bzw. Rückwärtswiedergabe erhöht werden. • Drücken Sie [▼] zum Zurückschalten auf die normale Wiedergabegeschwindigkeit.
Wiedergabe/Pause	[SET]
1 Bild vorwärts/ rückwärts	[◀] [▶] (Auf Pause geschaltete Wiedergabe) • Gedrückthalten der betreffenden Taste schaltet das Bild kontinuierlich weiter.
Lautstärkeregelung	Drücken Sie [▼] und anschließend [▲] [▼] • Die Lautstärke kann nur bei laufender Movie-Wiedergabe geregelt werden.
Info-Anzeige ein/aus	[▲] (DISP)
Von High-Speed-Moviewiedergabe auf normale Wiedergabe wechseln	[HS] • Drücken Sie erneut [HS], um auf langsame Wiedergabe zurückzuschalten. Beim Abspielen einer Movieaufnahme mit „HS30-120“ oder „HS30-240“ wird dieser Vorgang nicht unterstützt.
Zoom	Verschieben Sie den Zoomregler in Richtung [♠] (🔍). • Mit [▲], [▼], [◀] und [▶] können Sie das Bild im Farbdisplay weiterscrollen. Ein Moviebild kann bis auf das 4,5-fache seiner Normalgröße aufgezoomt werden.
Wiedergabe beenden	[MENU]

- Das Wiedergeben von Movies, die nicht mit dieser Kamera aufgenommen wurden, ist unter Umständen nicht möglich.

Betrachten eines Panoramabilds

1. Drücken Sie [▶] (Wiedergabe) und zeigen Sie dann mit [◀] und [▶] die zu betrachtenden Panoramabilder an.

2. Starten Sie die Panorama-Wiedergabe mit [SET].

Bei Panorama-Wiedergabe rollt das Bild nach links, rechts, oben oder unten.

Wiedergabesteuerung

Wiedergabe starten oder pausieren	[SET]
Bei Pause vorwärtsrollen	[◀] [▶] (Bei Schwenkrichtung nach links oder rechts.) [▲] [▼] (Bei Schwenkrichtung nach unten oder oben.) • Gedrückthalten einer beliebigen Taste rollt das Bild kontinuierlich weiter.
Informationen aus- oder einblenden	[▲] (DISP)
Wiedergabe stoppen	[MENU]

- Die folgenden Funktionen sind auf Panoramabilder nicht anwendbar.
  Dynamisches Foto, Movie-Konverter, MOTION PRINT, Movie-Edit, Trimmen, Neuformat, Beleuchtung, Weißabgleich, Helligkeit, Drehung

Betrachten von Serienbildern

Nach jeder Aufnahme mit Serienbild erzeugt die Kamera eine Serienbildgruppe, die alle Bilder der betreffenden Serie enthält. Sie können die Bilder einer bestimmten Serienbildgruppe nach folgendem Vorgehen wiedergeben.

1. Drücken Sie [▶] (Wiedergabe) und rufen Sie dann mit [◀] und [▶] die zu betrachtende Serienbildgruppe auf.



2. Ungefähr eine Sekunde nach dem Wählen einer Serienbildgruppe startet automatisch die Schnellwiedergabe der enthaltenen Bilder.

- Nach dem vollständigen Abspielen einer Serienbildgruppe wird das erste Bild der Gruppe im Farbdisplay angezeigt.
- Drücken von [SET] schaltet die Wiedergabe auf Pause. Bei auf Pause geschalteter Wiedergabe können Sie die Geschwindigkeit und Richtung der Wiedergabe ändern, vorwärts oder rückwärts durch die Bilder schalten, Bilder zoomen und Bilder löschen.



Bei mit [SET] gestarteter Wiedergabe werden die folgenden Bedienungsvorgänge unterstützt.

[◀] [▶]	Ändert bei Wiedergabe die Richtung und Geschwindigkeit der Wiedergabe. Zum Weiterblättern vorwärts und rückwärts, wenn die Wiedergabe auf Pause geschaltet ist. • Die Wiedergabegeschwindigkeit kann nicht verändert werden, wenn das angezeigte Bild gezoomt ist.
[SET]	Schaltet zwischen Pause und Wiedergabe um.
Zoomregler	Zoomt das Bild. • Mit [▲], [▼], [◀] und [▶] können Sie das Bild im Farbdisplay weiterscrollen. • Wenn Sie den Zoomregler in Richtung () verschieben, ohne dass ein Bild gezoomt ist, erscheint ein Menü mit Bildern aus der aktuellen Serienbildgruppe.
[MENU]	Beendet die Wiedergabe der Serienbildgruppe.
[▲] (DISP)	Schaltet durch die Info-Anzeigeformate.
[▼]	Zeigt das „Serienbild-Edit“-Menü an.

Löschen von Serienbildern

Nach den folgenden Anleitungen können Sie Bilder bei laufender oder auf Pause geschalteter Wiedergabe löschen.

■ Löschen einer bestimmten Datei in einer Serienbildgruppe

1. Drücken Sie [▼] bei laufender oder auf Pause geschalteter Serienbild-Wiedergabe (zum Umschalten [SET] drücken).

Dies zeigt das „Serienbild-Edit“-Menü an.

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Löschen“ und drücken Sie dann [SET].

3. Zeigen Sie mit [◀] und [▶] das zu löschende Bild an.

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Löschen“ und drücken Sie dann [SET].

- Zum Löschen weiterer Dateien wiederholen Sie bitte die Schritte 3 und 4.
- Zum Beenden des Löschbetriebs [MENU] drücken.

■ Mehrere Dateien in einer Serienbildgruppe löschen

1. Drücken Sie [▼] bei laufender oder auf Pause geschalteter Serienbild-Wiedergabe (zum Umschalten [SET] drücken).

Dies zeigt das „Serienbild-Edit“-Menü an.

---

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Löschen“ und drücken Sie dann [SET].

---

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Bilder löschen“ und drücken Sie dann [SET].

- Dies zeigt ein Dateienwahlfenster an.

---

4. Stellen Sie den Auswahlrahmen mit [▲], [▼], [◀] und [▶] auf die zu löschende Datei und drücken Sie dann [SET].

- Dies markiert das Kontrollkästchen der aktuell gewählten Datei.
- Sie können das gewählte Bild durch Verschieben des Zoomreglers gegen [♠] (🔍) vergrößern, bevor Sie es löschen.

---

5. Wiederholen Sie, falls gewünscht, Schritt 4 zum Wählen anderer Dateien. Drücken Sie [MENU], wenn alle Dateien gewählt sind.

---

6. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ja“ und drücken Sie dann [SET].

- Dies löscht die gewählten Dateien.
- Zum Abbrechen des Löschvorgangs wählen Sie bitte „Nein“ in Schritt 6 und drücken dann [SET].

■ Alle Dateien in einer Serienbildgruppe löschen

1. Drücken Sie [▼] bei laufender oder auf Pause geschalteter Serienbild-Wiedergabe (zum Umschalten [SET] drücken).

Dies zeigt das „Serienbild-Edit“-Menü an.

---

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Löschen“ und drücken Sie dann [SET].

---

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Gruppe löschen“ und drücken Sie dann [SET].

---

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ja“ und drücken Sie dann [SET].

Serienbildgruppe auflösen

Gehen Sie zum Auflösen einer Serienbildgruppe in einzelne Bilder wie folgt vor.

■ Einzelne Serienbildgruppe auflösen

1. Drücken Sie [MENU], während eine Serienbildgruppe angezeigt ist oder die Bilder einer Serienbildgruppe im Farbdisplay durchlaufen.

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Wiedergabe“.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Gruppe aufl.“ und drücken Sie dann [▶].

4. Zeigen Sie mit [◀] und [▶] die aufzulösende Serienbildgruppe an.

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Auflösen“ und drücken Sie dann [SET].

- Zum Auflösen weiterer Serienbildgruppen wiederholen Sie bitte die Schritte 4 und 5.

■ Alle Serienbildgruppen auflösen

WICHTIG!

- Wenn eine Serienbildgruppe aufgelöst worden ist, kann dies nicht mehr rückgängig gemacht werden.

1. Drücken Sie [MENU], während eine Serienbildgruppe angezeigt ist oder die Bilder einer Serienbildgruppe im Farbdisplay durchlaufen.

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Wiedergabe“.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Gruppe aufl.“ und drücken Sie dann [▶].

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Alle Gr. aufl.“ und drücken Sie dann [SET].

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ja“ und drücken Sie dann [SET].

Bild aus Serienbildgruppe kopieren

Zum Kopieren eines Bilds aus einer Serienbildgruppe an einen Ort außerhalb der Gruppe gehen Sie bitte wie folgt vor.

1. **Drücken Sie [▼] bei laufender oder auf Pause geschalteter Serienbild-Wiedergabe (zum Umschalten [SET] drücken).**
   Dies zeigt das „Serienbild-Edit“-Menü an.

2. **Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Kopie“ und drücken Sie dann [SET].**

3. **Wählen Sie mit [◀] und [▶] das zu kopierende Bild.**

4. **Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Kopie“ und drücken Sie dann [SET].**

Zur Beachtung :

- Die folgenden Funktionen sind zum Bearbeiten von Schnappschüssen in einer Serienbildgruppe nicht verwendbar. Bevor Sie eine dieser Funktionen verwenden, kopieren Sie das Bild bitte zunächst nach der obigen Anleitung.
  Weißabgleich, Helligkeit, Trimmen, Drehung, Neuformat

Angezeigtes Bild zoomen

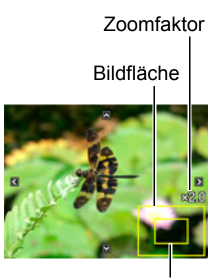
1. Blättern Sie im Wiedergabemodus mit [◀] und [▶] durch die Bilder, bis das gewünschte Bild angezeigt ist.

---

2. Halten Sie den Zoomregler an [♠] (🔍).

Mit [▲], [▼], [◀] und [▶] können Sie das Bild im Farbdisplay weiterscrollen. Halten Sie den Zoomregler an [♠♠♠], um aus dem Bild auszuzoomen.

- Wenn die Farbdisplay-Inhalte eingeschaltet sind, zeigt eine Grafik in der rechten unteren Bildschirmecke an, welcher Ausschnitt des gezoomten Bilds derzeit angezeigt ist.
- Zum Schließen des Zoombildschirms bitte [MENU] drücken.
- Der maximale Bildzoomfaktor beträgt 8-fach, bestimmte Bildgrößen können aber nicht bis ganz auf das 8-fache aufgezoomt werden.



• Durch Drücken von [SET] wird der aktuelle Zoomfaktor für das angezeigte Bild arretiert. Sie können dann mit [◀] und [▶] unter Beibehaltung desselben Zoomfaktors zwischen den Bildern weiterblättern. Erneutes Drücken von [SET] gibt den Zoomfaktor wieder frei und Sie können mit [▲], [▼], [◀] und [▶] durch die aktuell angezeigten Bildern navigieren. Diese Funktion ist beim Betrachten von Serienbildgruppen oder Movies nicht verwendbar. Auch erscheinen die Bilder von Serienbildgruppen und Movies nicht beim Blättern mit [◀] und [▶].

Anzeigen des Bildmenüs

1. Schieben Sie im Wiedergabemodus den Zoomregler gegen [♠♠♠] (▦).

Verwenden Sie [▲], [▼], [◀] und [▶] zum Bewegen des Auswahlrahmens im Bildmenü.

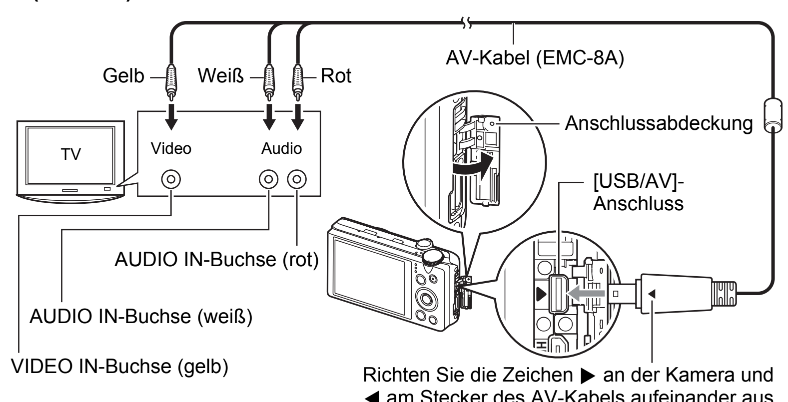
Zum Betrachten eines bestimmten Bilds stellen Sie bitte mit [▲], [▼], [◀], oder [▶] den Auswahlrahmen auf das gewünschte Bild und drücken Sie dann [SET].

• Im Falle einer Movie- oder Serienbilddatei wird das erste Bild der Datei angezeigt.



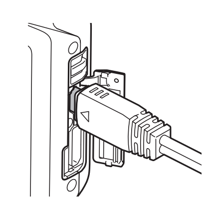
Schnappschüsse und Movies auf einem TV betrachten

1. Schließen Sie die Kamera über das optional erhältliche AV-Kabel (EMC-8A) an den Fernseher an.



Richten Sie die Zeichen ▶ an der Kamera und ◀ am Stecker des AV-Kabels aufeinander aus und schließen Sie das Kabel an die Kamera an.

- Schieben Sie den Kabelstecker so tief in den USB/AV-Anschluss, dass er mit einem spürbaren Klicken einrastet. Wenn der Stecker nicht tief genug eingeschoben wird, können sich Übertragungsfehler und Funktionsstörungen ergeben.
- Wie in der Illustration gezeigt ist daran zu denken, dass das Metallteil des Steckers auch bei ganz eingeschobenem Stecker noch sichtbar ist.



- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie das Kabel anschließen oder abziehen. Lesen Sie bitte in der Benutzerdokumentation des Fernsehgeräts nach, welche Bedingungen vor dem Anschließen oder Abziehen des Kabels am Fernsehgerät zu erfüllen sind.

2. Schalten Sie den Fernseher ein und wählen Sie dessen Videoeingangsmodus.

Falls der Fernseher mehrere Videoeingänge besitzt, bitte den Eingang wählen, an den die Kamera angeschlossen ist.

3. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie [▶] (Wiedergabe).

Auf dem Bildschirm des Fernsehers erscheint ein Bild, ohne dass im Farbdisplay der Kamera etwas angezeigt wird.

- Sie können auch das Bildseitenverhältnis des Bildschirms und das Videoausgabesystem ändern (Seite 166).

4. Sie können jetzt in normaler Weise Bilder anzeigen und Movies abspielen.

WICHTIG!

- Der Ton wird von der Kamera anfänglich mit maximaler Lautstärke ausgegeben. Vor der Bildwiedergabe sollten Sie die Lautstärke daher am Fernseher relativ niedrig einstellen und dann später nach Bedarf erhöhen.

Zur Beachtung :

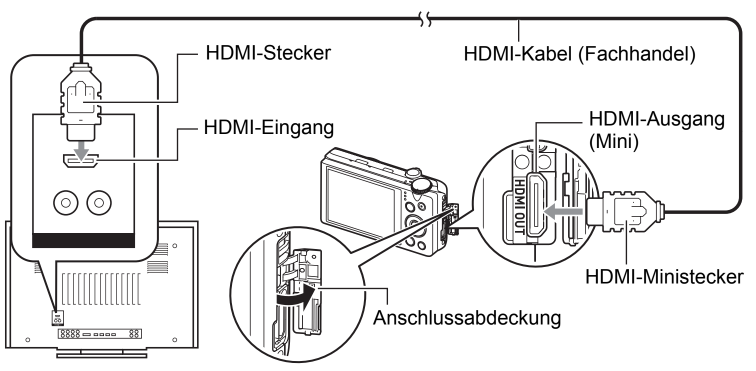
- Der Ton ist stereofon.
- Bestimmte Fernsehgeräte sind nicht in der Lage, Bilder und/oder den Ton korrekt auszugeben.
- Alle Icons und Anzeigen, die auf dem Farbdisplay eingeblendet werden, erscheinen auch auf dem Fernsehbildschirm. Sie können die Display-Einblendungen mit [▲] (DISP) weiterschalten.
- Wenn die Kamera beim Aufnehmen normal an einen TV angeschlossen wird, erlischt das Farbdisplay und das von der Kamera erfasste Bild erscheint auf dem Fernsehbildschirm. Wenn Sie mit Breitbild (Seite 83) aufnehmen, wird das Bild im Farbdisplay und nicht auf dem Fernsehbildschirm angezeigt. In beiden Fällen ist Bildaufnahme möglich.

Betrachten von High-Quality-Movies auf einem Hi-Vision-Fernsehgerät

Schließen Sie die Kamera über ein im Fachhandel erhältliches HDMI-Kabel an den Fernseher an. Näheres zur Wiedergabe finden Sie im Vorgehen ab Schritt 2 von „Schnappschüsse und Movies auf einem TV betrachten“ auf Seite 112.



- Verwenden Sie ein im Fachhandel erhältliches HDMI-Kabel, das mit dem rechts gezeigten Logo gekennzeichnet ist.





WICHTIG!

- Im Aufnahmemodus der Kamera wird die Ausgabe an einen Fernseher nicht unterstützt.

Zur Beachtung :

- Verwenden Sie ein HDMI-Kabel, das an einem Ende mit einem für die HDMI-Minibuchse der Kamera geeigneten Stecker und am anderen Ende mit einem für die HDMI-Buchse des Fernsehgeräts geeigneten Stecker ausgestattet ist.
- Einwandfreie Bild- und/oder Tonausgabe und andere Bedienung sind bei bestimmten Geraten eventuell nicht moglich.
- Anschließen der Kamera an einen HDMI-Anschluss eines anderen Gerätes kann eine Beschädigung der Kamera und des anderen Geräts zur Folge haben. Verbinden Sie auf keinen Fall zwei HDMI-Ausgangsbuchsen miteinander.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie das Kabel anschließen oder abziehen. Lesen Sie bitte in der Benutzerdokumentation des Fernsehgeräts nach, welche Bedingungen vor dem Anschließen oder Abziehen des Kabels am Fernsehgerät zu erfüllen sind.
- Wenn sowohl an den USB/AV-Anschluss als auch an die HDMI-Ausgangsbuchse Kabel angeschlossen sind, hat die Verbindung über die HDMI-Ausgangsbuchse Vorrang.
- Trennen Sie das HDMI-Kabel ab, wenn Sie den HDMI-Ausgang nicht verwenden. Bei angeschlossenem HDMI-Kabel ist eventuell die Funktion des Kamera-Farbdisplays gestört.
- Der Ton ist stereofon.
- Der Ton wird von der Kamera anfänglich mit maximaler Lautstärke ausgegeben. Vor der Bildwiedergabe sollten Sie die Lautstärke daher am Fernseher relativ niedrig einstellen und dann später nach Bedarf erhöhen.

■ Ausgabeformat für den HDMI-Ausgang wählen (HDMI-Ausgabe)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → HDMI-Ausgabe

Verwenden Sie diese Einstellung zum Wählen des Digitalsignalformats bei Anschluss an ein Fernsehgerät über ein HDMI-Kabel.

Automatisch	Bei dieser Einstellung erfolgt die Einstellung des Formats auf das angeschlossene Fernsehgerät automatisch. Im Normalfalle sollten Sie diesen Modus verwenden.
1080i	Ausgabe in Format 1080i*
480p	Ausgabe in Format 480p
576p	Ausgabe in Format 576p

* 1080i entspricht 1080 60i, aber nicht 1080 50i. Dadurch kann bei Ausgabe an einen Ditigalfernseher in einem PAL-Empfangsbereich, in dem 1080i 60i nicht unterstützt wird, als Ausgabeformat 576p erforderlich sein. Wenn Sie sich in einem PAL-Empfangsbereich befinden und das Bild nicht automatisch erscheint, ändern Sie die Einstellung bitte auf 576p.

- Falls kein Bild erscheint, wenn „Automatisch“ für das Ausgabeformat gewählt ist, probieren Sie bitte eine andere Einstellung aus.

WICHTIG!

- Die Einstellung „HDMI-Ausgabe“ kann nicht geändert werden, solange die Kamera noch über ein HDMI-Kabel an einen Fernseher angeschlossen ist. Trennen Sie das HDMI-Kabel von der Kamera ab, um die Einstellung „HDMI-Ausgabe“ ändern zu können.

Aufzeichnen von Kamerabildern auf einem DVD- oder Videorecorder

Schließen Sie die Kamera nach der folgenden Methode über das AV-Kabel (Option) an das Aufnahmegerät an.

– DVD- oder Videorecorder: AV-Kabel an die VIDEO IN- und AUDIO IN-Buchsen anschließen.

– Kamera: Schließen Sie das AV-Kabel an den USB/AV-Port an.

Sie können eine Diashow mit Schnappschüssen und Movies auf der Kamera abspielen und dabei auf DVD oder Videokassette mitschneiden. Sie können Movies aufnehmen, indem Sie „ Nur“ für die „Bilder“-Einstellung der Diashow wählen (Seite 116).

Näheres zum Anschließen eines Monitors an das Aufnahmegerät und zum Aufnahmevorgang selbst finden Sie in der Benutzerdokumentation des zu verwendenden Aufnahmegeräts.

Andere Wiedergabefunktionen (Wiedergabe)

Dieser Abschnitt erläutert Menüpunkte, die zum Konfigurieren von Einstellungen und für andere Wiedergabefunktionen dienen.

Näheres zur Menübedienung finden Sie auf Seite 91.

Wiedergeben einer Diashow auf der Kamera (Diashow)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → [MENU] → Register Wiedergabe → Diashow

Start

Startet die Diashow

Bilder

Zum Festlegen der in die Diashow einzubeziehenden Bildertypen.
Alle: Schnappschüsse, Movies, Serienbilder
Außer ▣: Alle Bilder außer Serienbilder
▢ Nur: Nur Schnappschüsse
▣ Nur: Nur Movies

Zeit

Zeit vom Start bis zum Ende der Diashow
1 bis 5 Minuten, 10 Minuten, 15 Minuten, 30 Minuten, 60 Minuten

Intervall

Zeitlänge, für die die einzelnen Bilder angezeigt werden
Wählen Sie mit [◀] und [▶] einen Wert von 1 bis 30 Sekunden oder „Max.“.
Wenn Sie einen Wert von 1 bis 30 Sekunden anweisen, werden Movies von Anfang bis Ende abgespielt.
Wenn die Diashow eine Moviedatei erreicht, während „Max.“ gewählt ist, wird nur das erste Bild des Movies angezeigt.

Effekt
Wählen Sie den gewünschten Effekt. Muster 1 bis 5:Gibt Hintergrundmusik wieder und legt einen Bildwechseleffekt auf. • Die Muster 2 bis 4 enthalten unterschiedliche Hintergrundmusik, verwenden aber alle den gleichen Bildwechseleffekt. • Muster 5 ist nur für Wiedergabe von Schnappschüssen verwendbar (außer Schnappschüsse, die zu einer Serienbildgruppe gehören) und die „Intervall“-Einstellung wird ignoriert. • In den folgenden Fällen wird die aktuell gewählte Bildwechseleffekt-Einstellung automatisch deaktiviert. – Beim Wiedergeben einer Diashow, für die „ Nur“ als „Bilder“-Einstellung gewählt ist – Wenn das Intervall auf „Max.“, 1 Sekunde oder 2 Sekunden eingestellt ist – Vor und nach Wiedergabe eines Movies – Bei Wiedergabe einer Serienbildgruppe (außer Effekt von Muster 1) Aus: Ohne Bildwechseleffekt oder Hintergrundmusik

- Zum Stoppen der Diashow drücken Sie bitte [SET] oder [MENU]. Wenn Sie [MENU] drücken, stoppt die Diashow und es erscheint wieder das Menü.
- Drücken Sie zum Anpassen der Lautstärke während der Wiedergabe [▼] und dann [▲] oder [▼].
- Bitte beachten Sie, dass während eines Bildwechsels in der Diashow alle Tasten deaktiviert sind.
- Bei einem Bild, das die nicht mit dieser Kamera aufgenommen wurde, kann der Bildwechsel länger dauern.

Übertragen von Musik vom Computer an das Kamera-Memory

Sie können die vorprogrammierte Diashow-Hintergrundmusik durch andere Musik vom Computer ersetzen.

Unterstützte Dateitypen:

- WAV-Dateien mit PCM-Format (16 Bit, monaural / stereo)
- Samplingfrequenzen: 11.025 kHz/22,05 kHz/44,1 kHz

Anzahl Dateien: 9

Dateinamen: SSBGM001.WAV bis SSBGM009.WAV

- Erstellen Sie die Musikdateien unter Verwendung der obigen Namen auf dem Computer.
- Unabhängig vom gewählten Effektmuster werden die im Kamera-Memory gespeicherten Hintergrundmusik-Dateien in Reihenfolge ihrer Namen abgespielt.

1. **Schließen Sie die Kamera an den Computer an (Seiten 141, 149).**
Falls die Musikdateien auf der Speicherkarte der Kamera gespeichert werden sollen, vergewissern Sie sich bitte, dass eine Karte eingesetzt ist.

2. Öffnen Sie anhand der nachstehenden Anleitung die Speicherkarte oder das eingebaute Memory.

Dadurch wird die Kamera vom Computer als Wechseldatenträger (Laufwerk) erkannt.

- Windows
  ①Windows 7, Windows Vista: Start → Computer
  Windows XP: Start → Arbeitsplatz
  ②Doppelklicken Sie auf „Wechseldatenträger“.
- Macintosh
  ①Doppelklicken Sie auf das Laufwerks-Icon der Kamera.

3. Erzeugen Sie einen Ordner mit dem Namen „SSBGM“.

4. Doppelklicken Sie auf den erzeugten Ordner „SSBGM“ und kopieren Sie die Hintergrundmusikdatei in den Ordner.

- Näheres zum Bewegen, Kopieren und Löschen von Dateien finden Sie in der Benutzerdokumentation des Computers.
- Wenn sowohl das eingebaute Memory als auch die Speicherkarte in der Kamera Hintergrundmusikdateien enthält, erhalten die Dateien auf der Speicherkarte Vorrang.
- Näheres zu den Kamera-Ordnern finden Sie auf Seite 156.

5. Trennen Sie die Kamera vom Computer (Seiten 143, 150).

Schnappschuss aus Moviebildern erstellen (MOTION PRINT)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Movie-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → MOTION PRINT

1. Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Moviebilder und zeigen Sie das für das MOTION PRINT-Bild zu verwendende Bild an.

Auf Gedrückthalten von [◀] bzw. [▶] erfolgt Schnelldurchgang.

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Erstellen“ und drücken Sie dann [SET].

- In einem MOTION PRINT-Bild können nur Bilder aus Movies verwendet werden, die mit dieser Kamera aufgezeichnet wurden.

Ein Movie auf der Kamera bearbeiten (Movie-Edit)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Movie-Bildschirm des zu bearbeitenden Movies → [MENU] → Register Wiedergabe → Movie-Edit

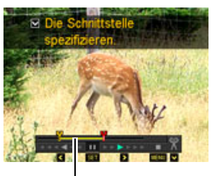
Die Movie Edit-Funktion ermöglicht nach den folgenden Vorgehen das Herauseditieren einer bestimmten Passage aus einem Movie.

Schnitt (vor Punkt)	Zum Schneiden der gesamten Movielänge vom Anfang bis zur aktuellen Stelle.
Schnitt (Punkt zu Punkt)	Zum Schneiden der Passage zwischen zwei Punkten.
Schnitt (hinter Punkt)	Zum Schneiden der gesamten Länge vom aktuellen Punkt bis Movie-Ende.

1. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die gewünschte Editiermethode und drücken Sie dann [SET].

2. Wählen Sie nach der folgenden Anleitung den Punkt (d.h. das Bild), von dem an bzw. bis zu dem geschnitten werden soll (Schnittstelle).

[◀] [▶]	Ändert bei Wiedergabe die Richtung und Geschwindigkeit der Wiedergabe. Zum Weiterblättern vorwärts und rückwärts, wenn die Wiedergabe auf Pause geschaltet ist.
[SET]	Schaltet zwischen Pause und Wiedergabe um.



Schnittbereich (gelb)

3. Zeigen Sie mit [▼] das Bearbeitungsmenü an legen Sie einen oder zwei Schnittpunkte fest.

Schnitt (vor Punkt)	Wenn das Bild angezeigt ist, bis zu dem geschnitten werden soll, bitte [▼] drücken.
Schnitt (Punkt zu Punkt)	①Wenn das Bild angezeigt ist, ab dem geschnitten werden soll, bitte [▼] drücken. ②Wählen Sie ein anderes Bild. ③Wenn das Bild angezeigt ist, bis zu dem geschnitten werden soll, bitte [▼] drücken.
Schnitt (hinter Punkt)	Wenn das Bild angezeigt ist, ab dem geschnitten werden soll, bitte [▼] drücken.

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ja“ und drücken Sie dann [SET].

Der gewählte Schneidevorgang nimmt beträchtliche Zeit in Anspruch. Versuchen Sie nicht, die Kamera zu bedienen, bevor die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“ aus dem Farbdisplay erlischt. Bitte beachten Sie, dass ein Schneidevorgang sehr lange dauern kann, wenn ein langes Movie editiert wird.

WICHTIG!

- Wenn Sie ein Movie editieren, wird nur das Resultat gespeichert. Das Original-Movie bleibt nicht erhalten. Die erfolgte Bearbeitung kann nicht rückgängig gemacht werden.

Zur Beachtung :

- Movies, die kürzer als fünf Sekunden sind, können nicht editiert werden.
- Die Bearbeitung von Movies, die auf einer Kamera eines anderen Typs aufgenommen wurden, wird nicht unterstützt.
- Ein Movie kann nicht bearbeitet werden, wenn die restliche Speicherkapazität für die Größe der zu bearbeitenden Moviedatei nicht ausreichend ist. Wenn der Speicherplatz nicht ausreicht, bitte durch Löschen nicht mehr benötigter Dateien freien Platz schaffen.
- Aufspleißen eines Movies in zwei Movies und Zusammenspleißen von zwei verschiedenen Movies zu einem einzigen Movie wird nicht unterstützt.
- Sie können die Movie-Bearbeitung auch während der laufenden Wiedergabe des betreffenden Movies starten. Wenn die Wiedergabe das Bild erreicht, an dem der Schnittpunkt liegen soll, schalten Sie mit [SET] auf Wiedergabepause. Zeigen Sie als nächstes mit [▼] das Menü mit den Editieroptionen an. Nehmen Sie dann wie oben beschrieben die Bearbeitung vor.

Bildhelligkeit optimieren (Beleuchtung)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Beleuchtung

Über diese Einstellung können Sie bei bereits vorhandenen Aufnahmen die Balance zwischen den hellen und dunklen Bildbereichen optimieren.

+2	Bewirkt eine stärkere Helligkeitskorrektur als die Einstellung „+1“.
+1	Führt eine Helligkeitskorrektur durch.
Abbrechen	Führt keine Helligkeitskorrektur durch.

Zur Beachtung :

- Durch Beleuchtungskorrektur bei der Aufnahme erhalten Sie bessere Resultate (Seite 102).
- Durch Verändern der Beleuchtung eines Bildes werden das Originalbild und die neue (geänderte) Version als getrennte Dateien gespeichert.
- Wenn Sie im Farbdisplay der Kamera ein geändertes Bild anzeigen, werden nicht Datum und Uhrzeit der erfolgten Änderung, sondern der ursprünglichen Aufnahme des Originalbilds angezeigt.

Weißabgleich anpassen (Weißabgleich)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Weißabgleich

Sie können über die Weißabgleich-Einstellung einen Lichtquellentyp für ein bereits aufgezeichnetes Bild wählen und damit die Bildfarben beeinflussen.

Tageslicht	Im Freien, schönes Wetter
Bewölkt	Im Freien, bewölkt bis Regen, im Schatten eines Baums usw.
Schatten	Licht mit sehr hoher Temperatur, wie Gebäudeschatten usw.
N Tagesweiß-Leuchtstoff	Unter weißer oder Tagesweiß-Leuchtstoffbeleuchtung, ohne Unterdrückung des Farbstichs
D Tageslicht-Leuchtstoff	Unter Tageslicht-Leuchtstoffbeleuchtung, mit Unterdrückung des Farbstichs
Glühbirne	Zum Unterdrücken der Wirkung einer Glühlampen-Beleuchtung
Abbrechen	Keine Weißabgleich-Anpassung

Zur Beachtung :

- Sie können den Weißabgleich auch beim Aufnehmen von Bildern anpassen (Seite 51).
- Der Original-Schnappschuss wird nicht gelöscht, sondern bleibt im Speicher erhalten.
- Wenn Sie im Farbdisplay der Kamera ein geändertes Bild anzeigen, werden nicht Datum und Uhrzeit der erfolgten Änderung, sondern der ursprünglichen Aufnahme des Originalbilds angezeigt.

Helligkeit eines vorhandenen Schnappschusses anpassen (Helligkeit)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Helligkeit

Sie können eine von fünf Helligkeitsstufen von +2 (größte) bis –2 (niedrigste Helligkeit) vorgeben.

Zur Beachtung :

- Der Original-Schnappschuss wird nicht gelöscht, sondern bleibt im Speicher erhalten.
- Wenn Sie im Farbdisplay der Kamera ein geändertes Bild anzeigen, werden nicht Datum und Uhrzeit der erfolgten Änderung, sondern der ursprünglichen Aufnahme des Originalbilds angezeigt.

Bilder zum Drucken wählen (DPOF-Druck)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → DPOF-Druck

Näheres siehe Seite 135.

Datei gegen Löschen schützen (Schutz)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → [MENU] → Register Wiedergabe → Schutz

Ein	Schützt bestimmte Dateien. ① Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Dateien, bis die zu schützende Datei angezeigt ist. ② Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ein“ und drücken Sie dann [SET]. Ein geschütztes Bild ist mit dem Icon ⊶ gekennzeichnet. ③ Zum Schützen weiterer Dateien wiederholen Sie bitte die Schritte 1 und 2. Zum Verlassen der Bediensequenz [MENU] drücken. Zum Aufheben des Schutzes einer Datei wählen Sie bitte „Aus“ anstelle von „Ein“ im obigen Schritt 2.
Alle : Ein	Schützt alle Dateien. ① Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Alle : Ein“ und drücken Sie dann [SET]. ② Drücken Sie [MENU]. Zum Aufheben des Schutzes aller Dateien wählen Sie bitte „Alle : Aus“ anstelle von „Alle : Ein“ im obigen Schritt 1.



- Bitte beachten Sie, dass auch geschützte Daten gelöscht werden, wenn Sie eine Formatierung durchführen (Seite 167).

Zur Beachtung :

- Wenn Sie den obigen Vorgang ausführen, während eine Serienbildgruppe angezeigt ist, werden alle Bilder in der betreffenden Gruppe geschützt. Sie können einzelne Bilder in einer Serienbildgruppe schützen, indem Sie den obigen Vorgang ausführen, während das Bild angezeigt ist.

■ Zum Schützen eines bestimmten Bilds in einer Serienbildgruppe

1. Drücken Sie [▼] bei laufender oder auf Pause geschalteter Serienbild-Wiedergabe (zum Umschalten [SET] drücken).

Dies zeigt das „Serienbild-Edit“-Menü an.

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Schutz“ und drücken Sie dann [SET].

3. Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Bilder, bis die zu schützende Datei angezeigt ist.

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ein“ und drücken Sie dann [SET].

Damit wird das Bild geschützt und das Icon 🔑 erscheint.

- Um den Schutz eines Bilds aufzuheben, wählen Sie bitte „Aus“ in Schritt 4 und drücken Sie dann [SET].

5. Wenn Sie fertig sind, wählen Sie bitte „Abbrechen“ und drücken Sie dann [SET], um den Vorgang zu beenden.

Zur Beachtung :

- Bitte beachten Sie, dass auch geschützte Daten gelöscht werden, wenn Sie eine Formatierung durchführen (Seite 167).

■ Zum Schützen aller Bilder einer Serienbildgruppe

1. Drücken Sie [MENU], während eine Serienbildgruppe angezeigt ist oder die Bilder einer Serienbildgruppe im Farbdisplay durchlaufen.

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das Register „Wiedergabe“.

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Schutz“ und drücken Sie dann [SET].

4. Zeigen Sie mit [◀] und [▶] die zu schützende Serienbildgruppe an.

5. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Ein“ und drücken Sie dann [SET].

Damit werden alle Bilder in der Gruppe geschützt und das Icon 🔑 erscheint.

- Um den Schutz aller Bilder in der Gruppe aufzuheben, wählen Sie bitte „Aus“ in Schritt 5 und drücken Sie dann [SET].

6. Drücken Sie [MENU].

Zur Beachtung :

- Bitte beachten Sie, dass auch geschützte Daten gelöscht werden, wenn Sie eine Formatierung durchführen (Seite 167).

Datum und Uhrzeit eines Bilds bearbeiten (Datum/Uhrzeit)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Datum/Zeit

[▲] [▼]	Ändert die Einstellung an der Cursorposition.
[◀] [▶]	Bewegt den Cursor zwischen den Einstellungen weiter.
[●] (Movie)	Schaltet zwischen dem 12- und 24-Stunden-Format um.

Wenn Datum und Uhrzeit wunschgemäß eingestellt sind, drücken Sie bitte [SET] zum Anwenden.

Zur Beachtung :

- Datum und Uhrzeit eines Zeitstempels (Seite 162) in einem Bild können nicht bearbeitet werden.
- Sie können nicht Datum und Uhrzeit eines geschützten Bildes bearbeiten.
- Sie können jedes beliebige Datum im Bereich von 1980 bis 2049 eingeben.

Ein Bild drehen (Drehung)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss- oder Movie-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Drehung

1. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Drehung“ und drücken Sie dann [SET].

Jedes Drücken von [SET] dreht das angezeigte Bild um 90 Grad nach links.

2. Wenn das angezeigte Bild wie gewünscht ausgerichtet ist, [MENU] drücken.

Zur Beachtung :

- Durch Drehen eines Serienbilds werden alle Bilder der Serienbildgruppe gedreht. Die Bilder einer Serienbildgruppe können nicht einzeln gedreht werden.
- Drehen von Panoramabildern wird nicht unterstützt.
- Die Bilddaten werden durch diese Funktion nicht tatsächlich verändert. Sie ändert lediglich, wie das Bild im Farbdisplay der Kamera angezeigt wird.
- Ein geschütztes oder gezoomtes Bild kann nicht gedreht werden.
- In der Bildmenü-Anzeige wird die (nicht gedrehte) Originalversion des Bilds angezeigt.

Bildgröße eines Schnappschusses ändern (Neuformat)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Neuformat

Sie können die Bildgröße eines Schnappschusses verkleinern und das Resultat als separaten Schnappschuss speichern. Das Original des Schnappschusses bleibt ebenfalls erhalten. Sie können ein Bild auf eine von drei Größen umformatieren: 10 M, 5 M, VGA.

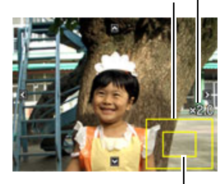
- Durch Neuformatieren eines Schnappschusses mit Format 3:2 oder 16:9 erhalten Sie ein auf beiden Seiten beschnittenes Bild mit Seitenverhältnis 4:3.
- Auch bei der umformatierten Version gilt als Aufnahmedatum weiterhin das Aufnahmedatum des Original-Schnappschusses.

Schnappschuss trimmen (Trimmen)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Trimmen

Sie können Ihre Schnappschüsse trimmen, um nicht gewünschte Bereiche zu entfernen, und das Resultat als separate Datei speichern. Das Original des Schnappschusses bleibt ebenfalls erhalten.



Stellen Sie das Bild mit dem Zoomregler auf die gewünschte Größe ein, zeigen Sie mit [▲], [▼], [◀] und [▶] den abzuschneidenden Bildteil an und drücken Sie dann [SET].

- Durch Trimmen eines Bildes mit Seitenverhältnis 3:2 oder 16:9 erhalten Sie ein Bild mit Seitenverhältnis 4:3.
- Das Aufnahmedatum des getrimmten Bilds ist dasselbe wie das Aufnahmedatum des Original-Schnappschusses.

Dateien kopieren (Kopie)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss- oder Movie-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Kopie

Dateien können aus dem eingebauten Speicher (Memory) der Kamera auf eine Speicherkarte und von einer Speicherkarte in das eingebaute Memory kopiert werden.

Speicher → Karte	Kopiert alle Dateien aus dem eingebauten Memory der Kamera auf eine Speicherkarte. Diese Option kopiert alle im Memory der Kamera enthaltenen Dateien. Sie kann nicht zum Kopieren einer einzelnen Datei verwendet werden.
Karte → Speicher	Kopiert eine einzelne Datei von der Speicherkarte in das eingebaute Memory der Kamera. Die Dateien werden im eingebauten Memory in den Ordner kopiert, dessen Name die höchste Seriennummer enthält. • Bilder aus einer Serienbildgruppe (Seite 110) können nicht kopiert werden. ① Wählen Sie mit [◀] und [▶] die zu kopierende Datei. ② Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Kopie“ und drücken Sie dann [SET].

Zur Beachtung :

- Sie können Schnappschüsse und Movies kopieren, die mit dieser Kamera aufgenommen wurden.

Serienbildgruppe auflösen (Gruppe aufl.)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → [MENU] → Register Wiedergabe → Gruppe aufl.

Näheres siehe Seite 109.

Kombinieren von Serienbildern zu einem einzigen Standbild (Serienbild Multi-Print)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Gruppe anzeigen. → [MENU] → Register Wiedergabe → Serie M-Druck

1. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Erstellen".

- Wenn Sie möchten, können Sie mit [◀] und [▶] eine andere Serienbildgruppe wählen.

---

2. Drücken Sie [SET].

Dies wandelt die Serienbildgruppe in ein 16 M-Bild (4608×3456) mit bis zu 30 Aufnahmen (5 senkrecht × 6 waagerecht) um.

- Diese Kamera ist eventuell nicht in der Lage, das Bild einer Serienbildgruppe mit einer anderen Kamera korrekt umzuwandeln.
- Als Aufnahmedatum des umgewandelten Bilds wird das Aufnahmedatum der ursprünglichen Serienbildgruppe herangezogen.
- Wenn Sie eine Serienbildgruppe, deren Bilder mit der Funktion „Drehung" gedreht worden sind, in ein Serienbild Multi-Print-Bild umwandeln, kann die Anordnung der Bilder im Serienbild Multi-Print von der bei normalen (nicht gedrehten) Serienbildern abweichen.

Serienbild bearbeiten (Serienbild-Edit)

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → [MENU] → Register Wiedergabe → Serienbild-Edit

Näheres finden Sie auf den folgenden Seiten.
DPOF-Druck: Seite 136
Schutz: Seite 123
Kopie: Seite 110
Löschen: Seite 107

Dynamic Photo



Im internen Speicher der Kamera ist eine Reihe von Motiven programmiert („vorinstallierte Motive“), die zum Erzeugen von Dynamic Photo-Bildern in Schnappschüsse und Movies eingefügt werden können.

- Der Ausdruck „vorinstallierte Motive“ bezieht sich auf die bewegten Objekte und Figuren, die im eingebauten Speicher der Kamera bereits vorprogrammiert sind.


Vorinstalliertes Motiv




Anderes Bild




Dynamic Photo-Bild

Ein vorinstalliertes Motiv in einen Schnappschuss oder ein Movie einfügen (Dynamic Photo)

Fügen Sie ein vorinstalliertes Motiv nach dem folgenden Vorgehen in einen Schnappschuss (außer Panoramabild) oder ein Movie ein.

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → [MENU] → Register Wiedergabe → Dynamisches Foto

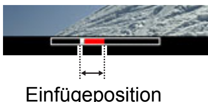
1. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das gewünschte Hintergrundbild und drücken Sie dann [SET].

- Als Hintergrundbild kann nur ein Bild verwendet werden, das die folgenden Bedingungen erfüllt.
  – Schnappschuss oder Movie mit dieser Kamera aufgenommen
  – Ein Schnappschuss mit Seitenverhältnis 4:3

---

2. Wählen Sie mit [◀] und [▶] das einzufügende vorinstallierte Motiv und drücken Sie dann [SET].

3. Wenn Sie ein Motiv in ein Movie einfügen, erscheint im Farbdisplay ein Bild, das die ungefähre Lage des Motivs im Movie anzeigt. Verschieben Sie die Lage mit [◀] und [▶] an die gewünschte Stelle. Drücken Sie [SET], wenn Sie damit fertig sind.



Einfügeposition

- Wenn Sie ein Motiv in ein Movie einfügen, erhalten Sie ein Movie mit maximal 20 Sekunden Länge. Die vor und nach der Einfügung liegenden Passagen fallen weg. Wenn das Movie, in das Sie das Motiv einfügen (Originalmovie), kürzer als 20 Sekunden ist, weist das erhaltene Movie die gleiche Länge wie das Originalmovie auf.
- Falls Sie das Motiv in einen Schnappschuss einfügen, springen Sie bitte direkt zu Schritt 4.

4. Stellen Sie mit dem Zoomregler die Motivgröße und mit [▲], [▼], [◀] und [▶] die Einfügeposition ein.

5. Wenn alles wunschgemäß eingestellt ist, [SET] drücken.

Dies fügt das Motiv in das andere Bild ein und erzeugt ein Dynamic Photo.

- Durch Einfügen eines animierten Motivs in einen Schnappschuss wird ein Dynamic Photo gespeichert, das aus 20 Standbildern Größe 2 M oder kleiner besteht.
- Durch Einfügen eines Motivs in ein Movie wird das Dynamic Photo als Moviedatei gespeichert.

Zur Beachtung :

- Die vorinstallierten Motive werden nicht gelöscht, wenn Sie einen Lösch- oder Formatiervorgang ausführen.

Dynamic Photo betrachten (Dynamic Photo-Datei)

1. Drücken Sie [▶] (Wiedergabe) und rufen Sie dann mit [◀] und [▶] das zu betrachtende Dynamic Photo auf.

2. Um das eingefügte Motiv im Dynamic Photo-Movie in Aktion zu sehen, drücken Sie bitte [SET].

Das Dynamic Photo wird daraufhin in einer Endlosschleife wiederholt.

- Die Bewegung des Motivs startet auch automatisch circa zwei Sekunden nach dem Anzeigen eines Dynamic Photo.

Konvertieren eines Dynamic Photo-Standbilds in ein Movie (Movie-Konverter)

Ein Dynamic Photo mit einem Standbild als Hintergrund und einem bewegten eingefügten Motiv wird als Serie von 20 Standbildern gespeichert. Nach dem folgenden Vorgehen können Sie die 20 Bilder, die zu einem „Dynamic Photo“ gehören, in ein Movie umwandeln.

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Dynamic Photo-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → Movie-Konverter

- Das erhaltene Movie-Format ist das H.264/AVC-Standardformat.
- Die erhaltene Movie-Bildgröße beträgt 640×480 Pixel.

Drucken

Schnappschüsse drucken

Gewerblicher Bilderdienst

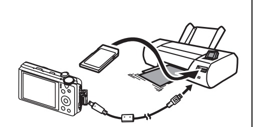
Sie können eine Speicherkarte mit den gewünschten Bildern an einen gewerblichen Bilderdienst geben und die Bilder dort ausdrucken lassen.



Ausdrucken mit dem eigenen Drucker

Ausdrucken auf einem Drucker mit Speicherkartenslot

Falls der Drucker einen Speicherkartenschlitz besitzt, können Sie die Bilder direkt von der Speicherkarte ausdrucken. Näheres hierzu finden Sie in der Begleitdokumentation des Druckers.

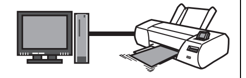


Direktanschluss an einen PictBridge-kompatiblen Drucker

Sie können auf einem Drucker ausdrucken, der PictBridge unterstützt (Seite 132).

Ausdrucken mit einem Computer

Verwenden Sie bitte nach dem Übertragen der Bilder auf den Computer eine handelsübliche Software zum Ausdrucken.



- Sie können vor dem Ausdrucken die auszudruckenden Bilder und die Anzahl Ausdrucke vorgeben und einen Datumsstempel zuweisen (Seite 135).

Direktanschluss an einen PictBridge-kompatiblen Drucker

Im Falle eines Druckers, der PictBridge unterstützt, können Sie die Kamera ohne Umweg über einen Computer direkt an den Drucker anschließen.

■ Einstellen der Kamera vor dem Anschließen an den Drucker

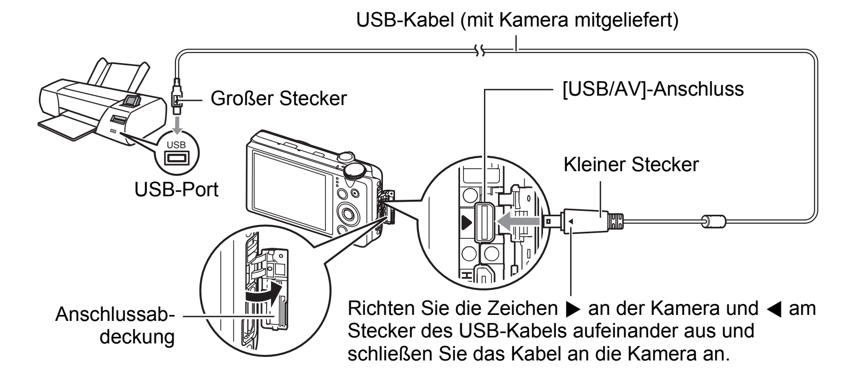
1. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie [MENU].

2. Wählen Sie „USB“ im Register „Einstellung“ und drücken Sie [▶].

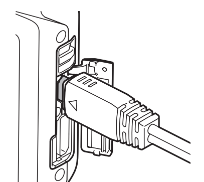
3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „PTP(PictBridge)“ und drücken Sie dann [SET].

■ Anschließen der Kamera an den Drucker

Schließen Sie die Kamera über das damit mitgelieferte USB-Kabel an den USB-Port des Druckers an.



- Die Kamera wird nicht über das USB-Kabel mit Strom versorgt. Kontrollieren Sie vor dem Anschließen den Ladezustand des Akkus und stellen Sie sicher, dass dieser ausreichend ist.
- Schieben Sie den Kabelstecker so tief in den USB/AV-Anschluss, dass er mit einem spürbaren Klicken einrastet. Wenn der Stecker nicht tief genug eingeschoben wird, können sich Übertragungsfehler und Funktionsstörungen ergeben.
- Wie in der Illustration gezeigt ist daran zu denken, dass das Metallteil des Steckers auch bei ganz eingeschobenem Stecker noch sichtbar ist.



- Achten Sie beim Anschließen des USB-Kabels an einen USB-Port darauf, dass der Stecker korrekt auf den Port ausgerichtet ist.
- Vergewissern Sie sich, dass die Kamera ausgeschaltet ist, bevor Sie das Kabel anschließen oder abziehen. Lesen Sie bitte in der Benutzerdokumentation des Druckers nach, welche Bedingungen vor dem Anschließen oder Abziehen des Kabels am Drucker zu erfüllen sind.

■ Zum Drucken

1. Schalten Sie den Drucker ein und setzen Sie das Papier ein.

---

2. Schalten Sie die Kamera ein.

Daraufhin erscheint die Druckmenü-Anzeige.

---

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Papierformat“ und drücken Sie dann [▶].

---

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] ein Papierformat und drücken Sie dann [SET].

- Die folgenden Papierformat-Einstellungen sind verfügbar.
  3.5"×5", 5"×7", 4"×6", A4, 8.5"×11", Durch Drucker
- Wenn Sie „Durch Drucker“ wählen, wird das Papierformat am Drucker gewählt.
- Näheres zu den Papiereinstellungen entnehmen Sie bitte der Begleitdokumentation des Druckers.

---

5. Legen Sie mit [▲] und [▼] die Druckoptionen fest.

1 Bild : Zum Ausdrucken eines einzelnen Bilds. Drücken Sie nach dem Wählen [SET]. Wählen Sie als Nächstes mit [◀] und [▶] das zu druckende Bild.

DPOF-Druck : Zum Drucken mehrerer Bilder. Drücken Sie nach dem Wählen [SET]. Bei dieser Option werden die Bilder entsprechend den DPOF-Einstellungen gedruckt (Seite 135).

- Zum Ein- und Ausschalten des Datumsstempels bitte [●] (Movie) drücken. Der Datumsstempel wird gedruckt, wenn im Farbdisplay „Ein“ angezeigt ist.

---

6. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Drucken“ und drücken Sie dann [SET].

Das Drucken startet und die Meldung „Arbeitet... Bitte warten...“ erscheint im Farbdisplay. Die Meldung erlischt nach einer Weile, auch wenn das Drucken noch nicht beendet ist. Wenn eine der Kameratasten betätigt wird, erscheint wieder die Druckstatus. Wenn das Drucken beendet ist, erscheint wieder das Druckmenü.

- Wenn Sie „1 Bild“ gewählt haben, können Sie, falls gewünscht, den Vorgang ab Schritt 5 wiederholen.

---

7. Wenn das Drucken beendet ist, bitte die Kamera ausschalten und das USB-Kabel von Drucker und Kamera abtrennen.

Mit DPOF auszudruckende Bilder und Anzahl Ausdrucke anweisen (DPOF-Druck)

■ Digital Print Order Format (DPOF)



DPOF ist ein Standard, der es erlaubt, zusammen mit den Bildern auch Angaben zu Bildtyp, Anzahl Ausdrucke und Zeitstempel-Ein/Aus auf der Speicherkarte zu speichern. Nach Vornahme der Einstellungen können Sie die Bilder auf einem DPOF-fähigen Drucker selbst ausdrucken oder die Speicherkarte an einen Bilderdienst geben.

- Ob zum Ausdrucken DPOF-Einstellungen verwendet werden können, richtet sich nach dem verwendeten Drucker.
- Von manchen gewerblichen Bilderdiensten wird DPOF nicht unterstützt.

■ Eingeben getrennter DPOF-Einstellungen für jedes Bild

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → DPOF-Druck → Bild wäh.

1. Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Dateien, bis die zu druckende Datei angezeigt ist.

2. Geben Sie mit [▲] und [▼] die Zahl der gewünschten Ausdrucke ein.

Sie können einen Wert bis 99 anweisen. Geben Sie 00 ein, wenn das Bild nicht gedruckt werden soll.

- Um das Datum in die Bilder eingeben zu lassen, drücken Sie bitte [●] (Movie), damit „Ein“ für den Datumsstempel erscheint.
- Wiederholen Sie die Schritte 1 und 2 zum Vornehmen der Einstellungen für etwaige weitere Bilder.

3. Drücken Sie [SET].

■ Eingeben der gleichen DPOF-Einstellungen für alle Bilder

Vorgehen

[▶] (Wiedergabe) → Schnappschuss-Bildschirm → [MENU] → Register Wiedergabe → DPOF-Druck → Alle

1. Geben Sie mit [▲] und [▼] die Zahl der gewünschten Ausdrucke ein.

Sie können einen Wert bis 99 anweisen. Geben Sie 00 ein, wenn das Bild nicht gedruckt werden soll.

- Bitte beachten Sie, dass die angewiesene Anzahl Kopien für alle Bilder in allen mit den Bildern einbezogenen Serienbildgruppen ausgedruckt wird.
- Um das Datum in die Bilder eingeben zu lassen, drücken Sie bitte [●] (Movie), damit „Ein" für den Datumsstempel erscheint.

2. Drücken Sie [SET].

Zur Beachtung :

- Sie können die Anzahl Kopien für ein bestimmtes Bild (Seite 136) oder für alle Bilder einer Serienbildgruppe (Seite 137) anweisen, indem Sie den obigen Vorgang ausführen, während ein Bild aus der Gruppe angezeigt ist.

■ Zum Anweisen der Anzahl Kopien für ein bestimmtes Bild einer Serienbildgruppe

1. Drücken Sie [▼] bei laufender oder auf Pause geschalteter Serienbild-Wiedergabe (zum Umschalten [SET] drücken).

Dies zeigt das „Serienbild-Edit"-Menü an.

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „DPOF-Druck" und drücken Sie dann [SET].

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Bild wäh." und drücken Sie dann [SET].

4. Blättern Sie mit [◀] und [▶] durch die Bilder, bis das zu druckende Bild angezeigt ist.

5. Geben Sie mit [▲] und [▼] die Zahl der gewünschten Ausdrucke ein.

Sie können einen Wert bis 99 anweisen. Geben Sie 00 ein, wenn das Bild nicht gedruckt werden soll.

- Um das Datum in die Bilder eingeben zu lassen, drücken Sie bitte [●] (Movie), damit „Ein" für den Datumsstempel erscheint.
- Wiederholen Sie die Schritte 4 und 5 zum Vornehmen der Einstellungen für etwaige weitere Bilder.

6. Drücken Sie [SET].

■ Zum Konfigurieren der gleichen DPOF-Einstellungen für alle Bilder einer Serienbildgruppe

1. Drücken Sie [▼] bei laufender oder auf Pause geschalteter Serienbild-Wiedergabe (zum Umschalten [SET] drücken).

Dies zeigt das „Serienbild-Edit“-Menü an.

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „DPOF-Druck“ und drücken Sie dann [SET].

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Alle Rahmen“ und drücken Sie dann [SET].

4. Geben Sie mit [▲] und [▼] die Zahl der gewünschten Ausdrucke ein.

Sie können einen Wert bis 99 anweisen. Geben Sie 00 ein, wenn das Bild nicht gedruckt werden soll.

- Um das Datum in die Bilder eingeben zu lassen, drücken Sie bitte [●] (Movie), damit „Ein“ für den Datumsstempel erscheint.

5. Drücken Sie [SET].

Die DPOF-Einstellungen werden nach dem Drucken nicht automatisch gelöscht.

Beim nächsten DPOF-Druckvorgang werden wieder die zuvor für die Bilder eingegebenen DPOF-Einstellungen verwendet. Um die DPOF-Einstellungen zu annullieren, stellen Sie bitte die Anzahl der Ausdrucke für alle Bilder auf „00“.

Informieren Sie Ihren Bilderdienst über die DPOF-Einstellungen!

Wenn Sie einem Bilderdienst die Speicherkarte übergeben, geben Sie bitte unbedingt an, dass die Karte DPOF-Einstellungen für die zu druckenden Bilder und Anzahl Ausdrucke enthält. Anderenfalls kann es vorkommen, dass sämtliche Bilder ohne Berücksichtigung der DPOF-Einstellungen ausgedruckt oder Ihre Datumsstempel-Einstellungen ignoriert werden.

■ Datumsstempel

Zum Einbeziehen des Aufnahmedatums in den Ausdruck eines Bildes bestehen folgende drei Möglichkeiten.

Konfigurieren über Kamera-Einstellungen
Nehmen Sie die DPOF-Einstellungen vor (Seite 135). Sie können den Datumsstempel bei jedem Ausdrucken ein- und ausschalten. Sie können die Einstellungen so konfigurieren, dass bestimmte Bilder den Datumsstempel erhalten und andere nicht.
Zeitstempel-Einstellung der Kamera vornehmen (Seite 162). • Die Zeitstempelfunktion der Kamera blendet das Datum bei der Aufnahme in den Schnappschuss ein, so dass es beim Ausdrucken stets enthalten ist. Es kann nicht gelöscht werden. • Schalten Sie den DPOF-Datumsstempel nicht bei Bildern ein, bei denen bereits von der Zeitstempelfunktion der Kamera ein Datum eingestempelt wurde. Anderenfalls können die beiden Stempel einander überdruckt werden.
Konfigurieren über Computer-Einstellungen
Zum Eingeben von Datumsstempeln in die Bilder kann handelsübliche Bildverarbeitungssoftware verwendet werden.
Gewerblicher Bilderdienst
Verlangen Sie beim Bestellen der Bilder bei einem Bilderdienst einen Datumsstempel.

■ Von der Kamera unterstützte Standarde

- PictBridge
  Dies ist ein Standard der Camera and Imaging Products Association (CIPA). Bei einem Drucker, der PictBridge unterstützt, können Sie die Kamera direkt anschließen und die Bildwahl und das Drucken anhand des Farbdisplays mit den Bedienelementen der Kamera durchführen.



- PRINT Image Matching III
  Mit Hilfe einer Bildbearbeitungs-Software und eines Druckers, der PRINT Image Matching III unterstützt, können mit den Bildern gespeicherte Informationen dazu genutzt werden, die Bilder exakt wie gewünscht auszudrucken. PRINT Image Matching und PRINT Image Matching III sind Marken von Seiko Epson Corporation.

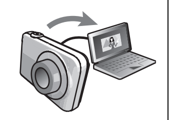
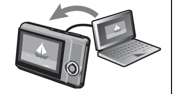


- Exif Print
  Durch Ausdrucken auf einem Drucker, der Exif Print unterstützt, können mit den Bildern gespeicherte Informationen zu den Aufnahmebedingungen dazu genutzt werden, die Qualität der Druckausgaben zu verbessern. Erkundigen Sie sich bitte beim Druckerhersteller nach der Eignung von Modellen für Exif Print, nach Drucker-Upgrades usw.

Kamera mit einem Computer benutzen

Was Sie mit einem Computer tun können...

Bei an einen Computer angeschlossener Kamera bestehen die nachstehend beschriebenen Möglichkeiten.

Bilder auf dem Computer speichern und dort betrachten		• Bilder speichern und manuell betrachten (USB-Anschluss) (Seiten 141, 148). • Bilder per Wireless LAN automatisch zur Betrachtung an einen Computer übertragen (Eye-Fi) (Seite 152).
Auf dem Computer gespeicherte Bilder an Kamera-Memory übertragen		Außer Bilder können auch Screenshot-Bilder vom Computer an die Kamera übertragen werden (Photo Transport*) (Seite 146).
Movies abspielen und bearbeiten		• Sie können Movies abspielen (Seiten 144, 151). Verwenden Sie zum Abspielen von Movies eine mit dem Betriebssystem des Computers kompatible Software. • Zum Bearbeiten eines Movies verwenden Sie bitte nach Bedarf die im Fachhandel dafür erhältliche Software.

* Nur Windows

Die Benutzung der Kamera mit dem Computer und die Verwendung der Software unterscheiden sich je nachdem, ob der Computer Windows oder das Betriebssystem von Macintosh verwendet.

- Näheres für Windows-Benutzer finden Sie unter „Kamera mit einem Windows-Computer benutzen“ auf Seite 140.
- Näheres für Macintosh-Benutzer finden Sie unter „Kamera mit einem Macintosh benutzen“ auf Seite 148.

Kamera mit einem Windows-Computer benutzen

Installieren Sie für die verwendete Windows-Version und die beabsichtigten Zwecke benötigte Software.

Um dies zu tun:	Betriebssystem-Version	Diese Software installieren:	Siehe Seite:
Bilder auf dem Computer speichern und dort manuell betrachten	Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)	Keine Installation erforderlich.	141
Movies abspielen	Windows 7	Keine Installation erforderlich. • Für die Wiedergabe kann Windows Media Player 12 verwendet werden, das bei den meisten Computern bereits installiert ist.	144
	Windows Vista, Windows XP (SP3)	Movies können mit QuickTime 7 abgespielt werden. • Wenn Sie QuickTime 7 benutzen möchten, müssen Sie es aus dem Internet herunterladen.	
Movies bearbeiten	Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)	– • Verwenden Sie nach Bedarf die im Fachhandel erhältliche Software.	–
Moviedateien an YouTube hochladen	Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)	**YouTube Uploader for CASIO*** • Muss von der Webseite heruntergeladen werden.	145
Bilder an die Kamera übertragen	Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)	**Photo Transport 1.0*** • Muss von der Webseite heruntergeladen werden.	146

* YouTube Uploader for CASIO und Photo Transport laufen nicht unter 64-Bit-Versionen von Windows Betriebssystemen.

■ Computer-Systemanforderungen für die Software

Die an den Computer gestellten Systemanforderungen sind je nach Anwendung verschieden. Informationen über die Anforderungen an das Computersystem finden Sie unter „Computer-Systemanforderungen für die Software (für Windows)“ auf Seite 178 dieser Bedienungsanleitung.

■ Vorsichtsmaßregeln für Benutzer von Windows

- Zur Benutzung der Software sind Administratorrechte verlangt.
- Der Betrieb auf einem selbstgefertigten Computer wird nicht unterstützt.
- In bestimmten Computerumgebungen ist der Betrieb nicht möglich.

Bilder auf einem Computer betrachten und speichern

Sie können die Kamera zum Betrachten und Speichern von Bildern (Schnappschuss- und Moviedateien) an einen Computer anschließen.

Versuchen Sie auf keinen Fall, mit dem Computer Bilddaten zu modifizieren, löschen, bewegen oder umzubenennen, die sich im eingebauten Memory der Kamera oder auf deren Speicherkarte befinden.
Dies kann Probleme bei den Bildverwaltungsdaten der Kamera verursachen, wodurch Bilder eventuell nicht mehr auf der Kamera abgespielt werden können oder die restliche Speicherkapazität drastisch verändert wird. Wenn Sie Bilder modifizieren, löschen, bewegen oder umbenennen wollen, führen Sie dies bitte nur bei Bildern durch, die auf dem Computer gespeichert sind.

WICHTIG!

- Auf keinen Fall während des Betrachtens oder Speicherns von Bildern das USB-Kabel abtrennen oder die Kamera bedienen. Dadurch können Daten korrumpiert werden.

Zur Beachtung :

- Sie können auch den Kartenschlitz des Computers (falls dort vorhanden) oder einen handelsüblichen Kartenleser verwenden, um Bilddateien direkt von der Speicherkarte der Kamera einzulesen. Näheres hierzu finden Sie in der Begleitdokumentation des Computers.

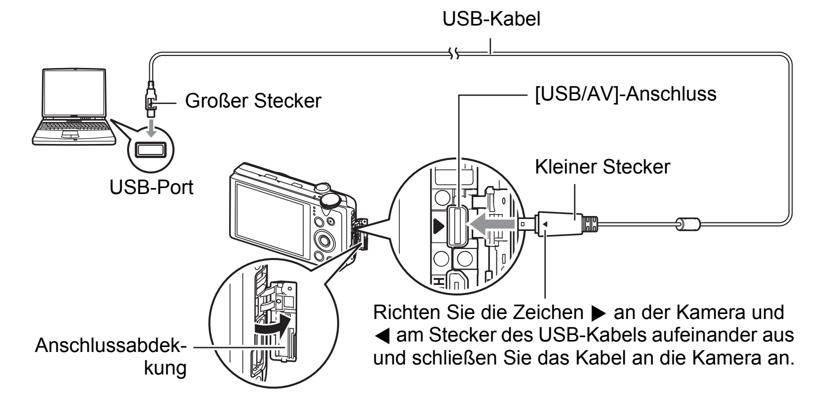
■ Anschließen der Kamera an den Computer und Speichern von Dateien

1. Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie [MENU].

2. Wählen Sie „USB“ im Register „Einstellung“ und drücken Sie [▶].

3. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Mass Storage“ und drücken Sie dann [SET].

4. Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie sie über das mitgelieferte USB-Kabel der Kamera an den Computer an.



Die Kamera schaltet sich automatisch ein und das Laden des Akkus beginnt (Seite 19).

- Im Falle bestimmter Computermodelle oder Anschlussbedingungen schaltet sich die Kamera eventuell nicht automatisch ein. Schalten Sie die Kamera in solchen Fällen mit [ON/OFF] (Strom) ein.
- Schieben Sie den Kabelstecker so tief in den USB/AV-Anschluss, dass er mit einem spürbaren Klicken einrastet. Wenn der Stecker nicht tief genug eingeschoben wird, können sich Übertragungsfehler und Funktionsstörungen ergeben.
- Wie in der Illustration gezeigt ist daran zu denken, dass das Metallteil des Steckers auch bei ganz eingeschobenem Stecker noch sichtbar ist.
- Achten Sie beim Anschließen des USB-Kabels an einen USB-Port darauf, dass der Stecker korrekt auf den Port ausgerichtet ist.
- Die Kamera wird vom Computer eventuell nicht erkannt, wenn sie über einen USB-Hub angeschlossen wird.
  Nehmen Sie den Anschluss immer direkt an den USB-Port des Computers vor.
- Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal über das USB-Kabel an den Computer anschließen, kann auf dem Computer eine Fehlermeldung erscheinen. Trennen Sie in diesem Falle das USB-Kabel ab und schließen Sie es dann wieder an.

5. Benutzer von Windows 7 und Windows Vista: Klicken Sie auf „Start“ und dann „Computer“.
Benutzer von Windows XP: Klicken Sie auf „Start“ und dann „Arbeitsplatz“.

6. Doppelklicken Sie auf „Wechseldatenträger“.

- Ihr Computer erkennt die in die Kamera eingesetzte Speicherkarte (oder den internen Speicher, falls keine Karte eingesetzt ist) als einen Wechseldatenträger.

7. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den „DCIM“-Ordner.

8. Klicken Sie im erscheinenden Kontextmenü auf „Kopieren“.

**9. Benutzer von Windows 7 und Windows Vista: Klicken Sie auf „Start“ und dann „Dokumente“.
Benutzer von Windows XP: Klicken Sie auf „Start“ und dann „Eigene Dateien“.**

- Falls in „Dokumente“ (Windows 7, Windows Vista) bzw. „Eigene Dateien“ (Windows XP) bereits ein „DCIM“-Ordner vorhanden ist, wird dieser im nächsten Schritt überschrieben. Wenn Sie den bereits vorhandenen „DCIM“-Ordner erhalten möchten, müssen Sie vor der Ausführung des nächsten Schritts dessen Namen ändern oder den Ordner an einen anderen Ort bewegen.

**10. Benutzer von Windows 7: Wählen Sie unter „Dokumente“ im „Organisieren“-Menü den Punkt „Einfügen“.
Benutzer von Windows Vista: Wählen Sie unter „Dokumente“ im „Bearbeiten“-Menü den Punkt „Einfügen“.
Benutzer von Windows XP: Wählen Sie unter „Eigene Dateien“ im „Bearbeiten“-Menü den Punkt „Einfügen“.**

Dies fügt den „DCIM“-Ordner (und alle darin enthaltenen Bilddateien) in den Ordner „Dokumente“ (Windows 7, Windows Vista) bzw. „Eigene Dateien“ (Windows XP) ein. Sie besitzen jetzt auf dem Computer eine Kopie der im Kameraspeicher enthaltenen Dateien.

11. Trennen Sie die Kamera wieder vom Computer, wenn das Kopieren der Bilder beendet ist.

Vergewissern Sie sich, dass die Kontrolllampe nicht rot blinkt, und trennen Sie das USB-Kabel ab.

■ Betrachten der auf den Computer kopierten Bilder

1. Doppelklicken Sie auf den kopierten „DCIM“-Ordner, um diesen zu öffnen.

2. Doppelklicken Sie auf den Ordner, der das zu betrachtende Bild enthält.

3. Doppelklicken Sie auf die zu betrachtende Bilddatei.

- Näheres zu den Dateinamen siehe „Ordnerstruktur im Speicher“ auf Seite 156.
- Ein Bild, das in der Kamera gedreht worden ist, wird auf dem Computerbildschirm in seiner ursprünglichen (nicht gedrehten) Ausrichtung angezeigt.
- Bei der Betrachtung eines Serienbilds auf einem Computer werden die in der Serienbildgruppe enthaltenen Aufnahmen separat angezeigt. Eine Serienbildgruppe kann auf einem Computer nicht als Serienbild betrachtet werden.

Movies abspielen

Zum Abspielen eines Movies kopieren Sie dieses bitte zunächst auf den Computer und klicken Sie dann doppelt auf die Moviedatei. Einige Betriebssysteme sind eventuell nicht in der Lage, Movies abzuspielen. In solchen Fällen wird das Installieren separat erhältlicher Software erforderlich.

- Bei Windows 7 wird die Wiedergabe von Windows Media Player 12 unterstützt.
- Falls Sie keine Movies abspielen können, gehen Sie bitte zur unten angegebenen Website, laden Sie QuickTime 7 herunter und installieren Sie es auf Ihrem Computer.
  http://www.apple.com/quicktime/

■ Mindest-Systemanforderungen an Computer für Movie-Wiedergabe

Um mit dieser Kamera aufgenommene Movies auf einem Computer abspielen zu können, müssen mindestens die nachstehenden Systemanforderungen erfüllt sein.

Betriebssystem	: Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)
CPU	: Bildqualität „FHD“: Core 2 Duo 3,0 GHz oder höher Bildqualität „STD“ oder „HS“: Pentium 4 3,2 GHz oder höher
Erforderliche Software	: QuickTime 7 (Bei Windows 7 nicht erforderlich.)

- Die obigen Angaben bezeichnen empfohlene Systemumgebungen. Das Konfigurieren dieser Umgebung gewährleistet aber nicht in jedem Falle einwandfreien Betrieb.
- Durch bestimmte Einstellungen und andere installierte Software ist einwandfreies Abspielen von Movies eventuell nicht möglich.

■ Vorsichtsmaßregeln zur Moviewiedergabe

- Übertragen Sie die Moviedaten bitte unbedingt auf die Festplatte des Computers, bevor Sie versuchen, diese abzuspielen. Bei Daten, auf die über ein Netzwerk oder von einer Speicherkarte usw. zugegriffen wird, ist einwandfreie Moviewiedergabe nicht gewährleistet.
- Auf manchen Computern ist eventuell keine einwandfreie Moviewiedergabe möglich. Falls Probleme auftreten, probieren Sie bitte Folgendes aus.
  – Nehmen Sie die Movies versuchsweise mit Qualitätseinstellung „STD“ auf.
  – Schließen Sie etwaige aktuell laufenden Anwendungen und stoppen Sie residente Anwendungen.

Auch wenn auf dem Computer keine einwandfreie Wiedergabe möglich ist, können Sie die Kamera über das AV-Kabel (Option) an den Videoeingang eines TVs oder Computers anschließen und die Movies auf diese Weise wiedergeben.

Moviedateien an YouTube hochladen

Zum Vereinfachen des Hochladens von Moviedateien, die mit der BEST SHOT-Szene „For YouTube“ aufgenommen wurden, an YouTube installieren Sie bitte YouTube Uploader for CASIO auf ihren Computer.

■ Was ist YouTube?

YouTube ist eine von YouTube, LLC betriebene Movie-Sharing-Website, die es ermöglicht, eigene Movies hochzuladen und von anderen hochgeladene Movies zu betrachten.

■ Installieren von YouTube Uploader for CASIO

Laden Sie den Installierer für YouTube Uploader for CASIO von der CASIO Digitalkamera-Supportseite (http://www.casio-europe.com/de/support/) herunter. Doppelklicken Sie auf den Installierer und befolgen Sie die auf dem Computerbildschirm erscheinenden Installationsanleitungen.

- Näheres zu den Installationsbedingungen und Mindestanforderungen an das Computersystem finden Sie auf Seite 178.

■ Hochladen einer Moviedatei an YouTube

- Bevor Sie YouTube Uploader for CASIO verwenden können, müssen Sie die YouTube-Website aufrufen (http://www.youtube.com/) und sich dort als User registrieren.
- Laden Sie keine Videos hoch, die urheberrechtlich geschützt sind (einschließlich angrenzender Urheberrechte), insofern Sie nicht selbst Inhaber des Urheberrechts sind oder die Genehmigung des/der betreffenden Urheberrechtsinhaber(s) besitzen.
- Die maximale Dateigröße pro Upload beträgt 2.048 MB oder 15 Minuten Spielzeit.

1. Nehmen Sie das Movie, das Sie hochladen möchten, mit der „For YouTube“-Szene auf (Seite 74).

---

2. Falls noch nicht erfolgt, verbinden Sie den Computer mit dem Internet.

---

3. Schließen Sie die Kamera an den Computer an (Seite 141).

---

4. Schalten Sie die Kamera ein.

YouTube Uploader for CASIO startet automatisch.

- Falls dies das erste Mal ist, dass Sie das Anwendungsprogramm benutzen, stellen Sie bitte die YouTube-User-ID und Netzwerk-Umgebung ein und klicken Sie dann auf [OK].

---

5. Auf der linken Displayseite befinde sich ein Feld zum Eingeben des Titels, der Kategorie und anderer Informationen, die zum Hochladen an YouTube erforderlich sind. Geben Sie die verlangten Informationen ein.

---

6. Auf der rechten Displayseite erscheint eine Liste mit den Moviedateien in der Kamera. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen neben der hochzuladenden Moviedatei.

7. **Wenn alles bereit ist, klicken Sie bitte auf [Hochladen].**

Damit beginnt das Hochladen der Moviedatei(en) an YouTube.

- Wenn das Hochladen beendet ist, klicken Sie auf [Beenden] zum Schließen der Anwendung.

Bilder vom Computer an Kamera-Memory übertragen

Wenn Sie Bilder vom Computer an die Kamera übertragen möchten, installieren Sie bitte Photo Transport auf den Computer.

■ Installieren von Photo Transport

Laden Sie den Installierer für Photo Transport von der CASIO Digitalkamera-Supportseite (http://www.casio-europe.com/de/support/) herunter. Doppelklicken Sie auf den Installierer und befolgen Sie die auf dem Computerbildschirm erscheinenden Installationsanleitungen.

- Näheres zu den Installationsbedingungen und Mindestanforderungen an das Computersystem finden Sie auf Seite 178.

■ Übertragen von Bildern an die Kamera

1. **Schließen Sie die Kamera an den Computer an (Seite 141).**

2. **Klicken Sie am Computer wie folgt: Start → Alle Programme → CASIO → Photo Transport.**

Dies startet Photo Transport.

3. **Ziehen Sie die zu übertragende(n) Datei(en) auf die [Übertragen]-Fläche.**

4. **Befolgen Sie die im Display erscheinenden Anweisungen zum Abschließen der Übertragung.**

- Die genauen Anweisungen, die im Display erscheinen, und die übertragenen Bilder richten sich nach Ihren Einstellungen im Photo Transport-Setup. Für nähere Details klicken Sie bitte auf die [Einstellungen]- oder [Hilfe]-Fläche und kontrollieren Sie das Setup.

Übertragbare Daten

- An die Kamera sind nur Bilddateien mit folgenden Erweiterungen übertragbar: jpg, jpeg, jpe, bmp (bmp-Bilder werden bei der Übertragung automatisch in jpeg-Bilder konvertiert.)
- Bestimmte Bildtypen sind eventuell nicht übertragbar.
- Sie können keine Movies an die Kamera übertragen.

■ Übertragen von Computer-Screenshots an die Kamera

1. Schließen Sie die Kamera an den Computer an (Seite 141).

---

2. Klicken Sie am Computer wie folgt: Start → Alle Programme → CASIO → Photo Transport.

Dies startet Photo Transport.

---

3. Zeigen Sie den Bildschirm an, von dem ein Screenshot übertragen werden soll.

---

4. Klicken Sie auf die [Erfassen]-Fläche.

---

5. Ziehen Sie einen Rahmen um den aufzunehmenden Ausschnitt.

Bewegen Sie den Mauszeiger zur oberen linken Ecke des gewünschten Ausschnitts und halten Sie dann die Maustaste gedrückt. Ziehen Sie den Mauszeiger bei gedrückt gehaltener Maustaste zur unteren rechten Ecke des gewünschten Ausschnitts und geben Sie die Maustaste dort frei.

---

6. Befolgen Sie die im Display erscheinenden Instruktionen.

Der Computer sendet damit ein Bild des gewählten Ausschnitts an die Kamera.

- Bei der Übertragung werden Screenshots in das JPEG-Format konvertiert.
- Die genauen Anweisungen, die im Display erscheinen, und die Details zu den übertragenen Bildern richten sich nach Ihren Einstellungen im Photo Transport-Setup. Für nähere Details klicken Sie bitte auf die [Einstellungen]- oder [Hilfe]-Fläche und kontrollieren Sie das Setup.

■ Über Einstellungen und Hilfe

Klicken Sie auf die [Einstellungen]-Fläche, wenn Sie das Photo Transport-Setup ändern möchten. Für Hilfe-Informationen zu den Bedienungsabläufen und zur Störungssuche klicken Sie bitte auf die [Hilfe]-Fläche von Photo Transport.

Kamera mit einem Macintosh benutzen

Installieren Sie die Software, die Sie für die verwendete Macintosh OS-Version und die beabsichtigten Zwecke benötigen.

Um dies zu tun:	Betriebssystem-Version	Diese Software installieren:	Siehe Seite:
Bilder auf dem Macintosh speichern und dort manuell betrachten	OS X	Keine Installation erforderlich.	148
Bilder automatisch auf dem Macintosh speichern/Bilder verwalten	OS X	Verwenden Sie iPhoto, das bei manchen Macintosh-Produkten mitgeliefert wird.	–
Movies abspielen	OS X	Die Wiedergabe von Moviedateien wird unter OS X 10.4.11 oder höher unterstützt, wenn QuickTime 7 oder höher installiert ist.	151

Kamera an den Computer anschließen und Dateien speichern

Versuchen Sie auf keinen Fall, mit dem Computer Bilddaten zu modifizieren, löschen, bewegen oder umzubenennen, die sich im eingebauten Memory der Kamera oder auf deren Speicherkarte befinden.
Dies kann Probleme bei den Bildverwaltungsdaten der Kamera verursachen, wodurch Bilder eventuell nicht mehr auf der Kamera abgespielt werden können oder die restliche Speicherkapazität drastisch verändert wird. Wenn Sie Bilder modifizieren, löschen, bewegen oder umbenennen wollen, führen Sie dies bitte nur bei Bildern durch, die auf dem Computer gespeichert sind.

WICHTIG!

- Auf keinen Fall während des Betrachtens oder Speicherns von Bildern das USB-Kabel abtrennen oder die Kamera bedienen. Dadurch können Daten korrumpiert werden.
- Betrieb mit Mac OS X 10.0 wird von der Kamera nicht unterstützt. Der Betrieb wird nur für Mac OS 10.1, 10.2, 10.3, 10.4, 10.5, 10.6 und 10.7 (mit dem OS-Standard-USB-Treiber) unterstützt.

Zur Beachtung :

- Sie können auch den Kartenschlitz des Computers (falls dort vorhanden) oder einen handelsüblichen Kartenleser verwenden, um Bilddateien direkt von der Speicherkarte der Kamera einzulesen. Näheres hierzu finden Sie in der Begleitdokumentation des Computers.

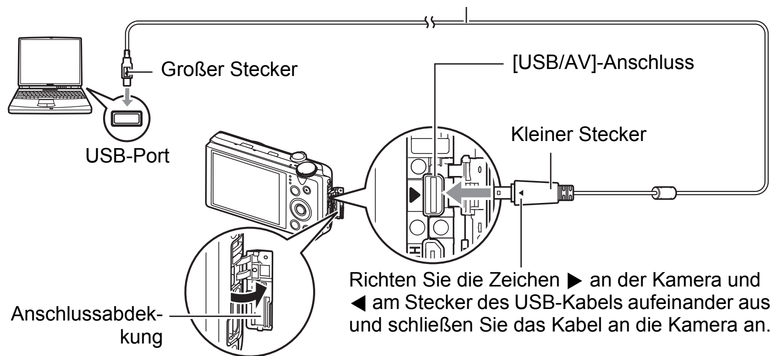
■ Anschließen der Kamera an den Computer und Speichern von Dateien

1. **Schalten Sie die Kamera ein und drücken Sie [MENU].**

2. **Wählen Sie „USB“ im Register „Einstellung“ und drücken Sie [▶].**

3. **Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Mass Storage“ und drücken Sie dann [SET].**

4. **Schalten Sie die Kamera aus und schließen Sie sie über das mitgelieferte USB-Kabel der Kamera an den Macintosh an.**



Die Kamera schaltet sich automatisch ein und das Laden des Akkus beginnt (Seite 19).

- Im Falle bestimmter Computermodelle oder Anschlussbedingungen schaltet sich die Kamera eventuell nicht automatisch ein. Schalten Sie die Kamera in solchen Fällen mit [ON/OFF] (Strom) ein.
- Schieben Sie den Kabelstecker so tief in den USB/AV-Anschluss, dass er mit einem spürbaren Klicken einrastet. Wenn der Stecker nicht tief genug eingeschoben wird, können sich Übertragungsfehler und Funktionsstörungen ergeben.
- Wie in der Illustration gezeigt ist daran zu denken, dass das Metallteil des Steckers auch bei ganz eingeschobenem Stecker noch sichtbar ist.
- Achten Sie beim Anschließen des USB-Kabels an einen USB-Port darauf, dass der Stecker korrekt auf den Port ausgerichtet ist.
- Die Kamera wird vom Computer eventuell nicht erkannt, wenn sie über einen USB-Hub angeschlossen wird. Nehmen Sie den Anschluss immer direkt an den USB-Port des Computers vor.

- Wenn Sie die Kamera zum ersten Mal über das USB-Kabel an den Computer anschließen, kann auf dem Computer eine Fehlermeldung erscheinen. Trennen Sie in diesem Falle das USB-Kabel ab und schließen Sie es dann wieder an.

5. Doppelklicken Sie auf das Laufwerks-Icon der Kamera.

Die Kontrolllampe der Kamera leuchtet jetzt grün oder orange. In diesem Modus erfasst der Macintosh die in die Kamera eingesetzte Speicherkarte (oder, falls nicht eingesetzt, das eingebaute Memory der Kamera) als Laufwerk. Das Aussehen des Laufwerk-Icons ist je nach Mac OS-Version unterschiedlich.

6. Ziehen Sie den Ordner „DCIM“ auf den Ordner, in den er kopiert werden soll.

7. Wenn der Kopiervorgang beendet ist, ziehen Sie das Laufwerk-Icon bitte in den Papierkorb.

8. Trennen Sie die Kamera vom Computer.

Vergewissern Sie sich, dass die Kontrolllampe nicht rot blinkt, und trennen Sie das USB-Kabel ab.

■ Betrachten von kopierten Bildern

1. Doppelklicken Sie auf das Laufwerks-Icon der Kamera.

2. Doppelklicken Sie auf den „DCIM“-Ordner, um diesen zu öffnen.

3. Doppelklicken Sie auf den Ordner, der das zu betrachtende Bild enthält.

4. Doppelklicken Sie auf die zu betrachtende Bilddatei.

- Näheres zu den Dateinamen siehe „Ordnerstruktur im Speicher“ auf Seite 156.
- Ein Bild, das auf der Kamera gedreht worden ist, wird auf dem Macintosh-Bildschirm in der ursprünglichen (nicht gedrehten) Ausrichtung angezeigt.
- Bei der Betrachtung eines Serienbilds auf einem Computer werden die in der Serienbildgruppe enthaltenen Aufnahmen separat angezeigt. Eine Serienbildgruppe kann auf einem Computer nicht als Serienbild betrachtet werden.

Movie abspielen

Sie können Movies auf einem Macintosh mit QuickTime abspielen, das mit dem Betriebssystem mitgeliefert wurde. Zum Abspielen eines Movies kopieren Sie dieses bitte zunächst auf den Macintosh und klicken Sie dann doppelt auf die Moviedatei.

■ Mindest-Systemanforderungen an Computer für Movie-Wiedergabe

Um mit dieser Kamera aufgenommene Movies auf einem Computer abspielen zu können, müssen mindestens die nachstehenden Systemanforderungen erfüllt sein.

Betriebssystem	: Bildqualität „FHD“: Mac OS X 10.4.11 oder höher Bildqualität „STD“ oder „HS“: Mac OS X 10.3.9 oder höher
Erforderliche Software	: QuickTime 7 oder höher

- Die obigen Angaben bezeichnen empfohlene Systemumgebungen. Das Konfigurieren dieser Umgebung gewährleistet aber nicht in jedem Falle einwandfreien Betrieb.
- Durch bestimmte Einstellungen und andere installierte Software ist einwandfreies Abspielen von Movies eventuell nicht möglich.

■ Vorsichtsmaßregeln zur Moviewiedergabe

Auf manchen Macintosh-Modellen ist eventuell keine einwandfreie Moviewiedergabe möglich. Falls Probleme auftreten, probieren Sie bitte Folgendes aus.

– Nehmen Sie die Movies versuchsweise mit Qualitätseinstellung „STD“ auf.
– Upgraden Sie auf die neueste Version von QuickTime.
– Schließen Sie andere aktuell laufenden Anwendungen.

Auch wenn auf dem Macintosh keine einwandfreie Wiedergabe möglich ist, können Sie die Kamera über das AV-Kabel (Option) an den Videoeingang eines TVs oder Macintosh anschließen und die Movies auf diese Weise wiedergeben.

WICHTIG!

- Übertragen Sie die Moviedaten bitte unbedingt auf die Festplatte des Macintosh, bevor Sie versuchen, diese abzuspielen. Bei Daten, auf die über ein Netzwerk oder von einer Speicherkarte usw. zugegriffen wird, ist einwandfreie Moviewiedergabe nicht gewährleistet.

Benutzen einer SD-Speicherkarte mit integriertem LAN

Übertragen von Bildern mit einer Eye-Fi-Karte (Eye-Fi)

Bei Aufnahme mit einer in die Kamera eingesetzten Eye-Fi Wireless SD-Speicherkarte können die Bilddaten automatisch per Wireless-LAN an einen Computer übertragen werden.

1. Konfigurieren Sie den LAN-Zugangspunkt, das Übertragungsziel und die anderen Einstellungen für die Eye-Fi-Karte entsprechend den Anleitungen, die der Eye-Fi-Karte beiliegen.

---

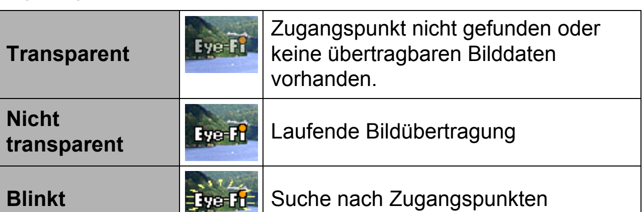
2. Setzen Sie die Eye-Fi-Karte nach dem Konfigurieren der Einstellungen in die Kamera ein und nehmen Sie auf.

Die aufgenommenen Bilder werden per Wireless-LAN an den Computer usw. gesandt.

- Näheres finden Sie in der Begleitdokumentation der Eye-Fi-Karte.
- Bevor Sie eine neue Eye-Fi-Karte für die erste Verwendung formatieren, kopieren Sie bitte die Eye-Fi-Manager-Installationsdateien auf Ihren Computer. Führen Sie dies durch, bevor Sie die Karte formatieren.

WICHTIG!

- Die aufgenommenen Bilder werden per Wireless-LAN übertragen. Benutzen Sie die Eye-Fi-Karte nicht oder schalten Sie die Kommunikation der Eye-Fi-Karte aus (Seite 159), wenn Sie sich in einem Flugzeug oder an einem anderen Ort befinden, an dem drahtlose Kommunikation Einschränkungen unterliegt oder diese verboten ist.
- Durch Einsetzen einer Eye-Fi-Karte erscheint der Eye-Fi-Indikator Eye-Fi im Farbdisplay. Durch transparente oder nicht transparente Darstellung wird wie unten gezeigt der Kommunikationsstatus angezeigt.



Transparent	Eye-Fi	Zugangspunkt nicht gefunden oder keine übertragbaren Bilddaten vorhanden.
Nicht transparent	Eye-Fi	Laufende Bildübertragung
Blinkt	Eye-Fi	Suche nach Zugangspunkten

- Bei laufender Bilddatenübertragung wird ein Kommunikations-Icon im Farbdisplay angezeigt.
- Die Ausschaltautomatik (Seite 164) der Kamera ist bei laufender Bilddatenübertragung deaktiviert.
- Im Farbdisplay erscheint eine Bestätigungsmitteilung, wenn Sie versuchen, die Kamera bei laufender Bilddatenübertragung auszuschalten. Befolgen Sie die Instruktionen in den Mitteilungen (Seite 188).

- Die Übertragung einer großen Zahl von Bildern kann einige Zeit in Anspruch nehmen.
- Abhängig vom Typ der verwendeten Eye-Fi-Karte und deren Einstellungen werden Bilder auf der Eye-Fi-Karte nach der Übertragung der Bilddaten möglicherweise gelöscht.
- Bei der Aufnahme eines Movies auf bzw. Wiedergabe eines Movies von einer Eye-Fi-Karte können Bild- und/oder Tonunterbrechungen auftreten.
- Abhängig von Kamera-Einstellungen, Akku-Ladezustand und Betriebsbedingungen ist unter Umständen keine einwandfreie Datenkommunikation über die Eye-Fi-Karte möglich.

Wiedergeben von auf einer FlashAir Card gespeicherten Bildern mit einem Smartphone (FlashAir)

Durch Einsetzen einer handelsüblichen FlashAir-Karte in die Kamera können Sie über eine W-LAN-Verbindung Bilder auf einem Smartphone oder Computer betrachten und mit diesem kopieren.

- Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung der Karte.

1. Nehmen Sie die Einstellungen der FlashAir-Karte mit einem Computer oder anderen geeigneten Gerät vor.

- Zum Schutz Ihrer persönlichen Daten wird empfohlen, nach dem Kauf der FlashAir-Karte deren Passwort zu ändern. Näheres finden Sie in der Bedienungsanleitung der Karte.
- Falls die FlashAir-Karte auf „Automatischer Start beim Booten“ eingestellt ist, wird bei jedem Einschalten der Kamera automatisch eine W-LAN-Verbindung hergestellt.
- Falls Sie „FlashAir“ (Seite 159) manuell auf der Kamera ein- und ausschalten möchten, ändern Sie dazu die Einstellung der FlashAir-Karte auf „Beginne mit dem Kontrollbild“.

2. Setzen Sie die konfigurierte FlashAir-Karte in die Kamera ein und nehmen Sie die gewünschten Bilder auf.

- Durch Formatieren einer FlashAir-Karte in der Kamera werden auf der Karte auch Dateien gelöscht, die für die Kommunikation benötigt werden. Näheres zum Formatieren finden Sie in der Bedienungsanleitung der Karte.

3. Rufen Sie die FlashAir-Karte von einem Smartphone oder anderen Gerät auf.



WICHTIG!

- Wenn Sie sich in einem Flugzeug oder an einem anderen Ort befinden, an dem die Funkkommunikation Einschränkungen unterliegt oder untersagt ist, benutzen Sie die FlashAir-Karte bitte nicht oder ändern Sie die „FlashAir"-Einstellung (Seite 159) der Kamera und der FlashAir-Karte wie unten gezeigt.
  FlashAir: Aus
  Speicherkarte: Beginne mit dem Kontrollbild
- Durch Einsetzen einer FlashAir-Karte in die Kamera erscheint das FlashAir-Icon im Farbdisplay.

Transparent		Keine W-LAN-Verbindung
Nicht transparent		Kommunikation aktiviert
Blinkt		Läuft (Kommunikation deaktiviert)

- Bei der Handhabung von Bilddaten auf einer FlashAir-Karte von einem Smartphone oder anderen Gerät aus gilt für den Kamerabetrieb das Folgende.
  – Im Farbdisplay wird das Icon angezeigt.
  – Bereitschaftsfunktion (Seite 164) und Abschaltautomatik (Seite 164) sind deaktiviert.
  – Wenn Sie sie auszuschalten versuchen, erscheint im Farbdisplay eine Bestätigungsmeldung. Befolgen Sie in diesem Falle die Instruktionen in der Meldung (Seite 188).
- Die W-LAN-Verbindung über FlashAir wird automatisch beendet, wenn über eine bestimmte Zeitdauer keine weitere Bedienung erfolgt.
- Bei Aufnahme oder Wiedergabe eines Movies auf bzw. von einer FlashAir-Karte können Bild- und/oder Tonunterbrechungen auftreten.
- Abhängig von Kamera-Einstellungen, Akku-Ladezustand und Betriebsbedingungen ist unter Umständen keine einwandfreie Kommunikation über die FlashAir-Karte möglich.
- Bei laufender FlashAir-Karte können das Ändern von Kamera-Einstellungen und andere Operationen länger dauern als dies normalerweise der Fall ist.

Dateien und Ordner

Bei jedem Aufnehmen eines Schnappschusses oder Movies sowie bei allen anderen Vorgängen, in denen Daten gespeichert werden, erzeugt die Kamera eine Datei. Die Dateien werden durch Speichern in Ordnern gruppiert. Alle Dateien und Ordner besitzen einen eigenen unverwechselbaren Namen.

- Näheres dazu, wie die Ordner im Memory organisiert sind, finden Sie unter „Ordnerstruktur im Speicher“ (Seite 156).

	Name und maximal zulässige Anzahl	Beispiel
Datei		
	Jeder Ordner fasst bis zu 9999 Dateien mit Namen von CIMG0001 bis CIMG9999. Die Ergänzung hinter dem Dateinamen ist vom Dateityp abhängig.	Name der 26. Datei: CIMG0026.JPG Seriennummer (4 Stellen) — 0026 Ergänzung — JPG
Ordner		
	Ordner werden mit Namen von 100CASIO bis 999CASIO versehen. Das Memory kann maximal 900 Ordner enthalten. • BEST SHOT umfasst eine als „For YouTube“ bezeichnete Szene mit Movie-Einstellungen, die auf Movieaufnahme zum Hochladen an YouTube optimiert sind. Mit der YouTube-Szene aufgenommene Bilder werden im Ordner „100YOUTB“ gespeichert.	Name des 100. Ordners: 100CASIO Seriennummer (3 Stellen) — 100

- Sie können die Ordner- und Dateinamen auf Ihrem Computer einsehen. Näheres zum Anzeigen von Dateinamen im Farbdisplay der Kamera siehe Seiten 12 und 12.
- Die zulässige Gesamtzahl der Ordner und Dateien richtet sich nach Bildgröße und Bildqualität sowie nach der Speicherkapazität der verwendeten Speicherkarte.

Speicherkartendaten

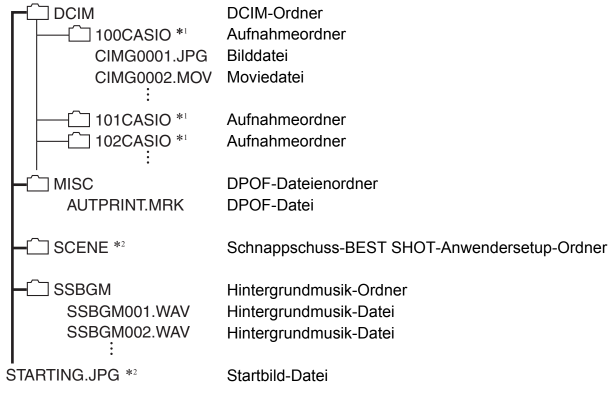
Die Kamera verwendet zum Aufzeichnen der von Ihnen aufgenommenen Bilder das DCF-Protokoll (DCF = Design rule for Camera File system).

■ Über DCF

Für DCF-konforme Bilder werden die folgenden Vorgänge unterstützt. Bitte beachten Sie aber, dass der einwandfreie Ablauf dieser Vorgänge von CASIO nicht garantiert ist.

- Übertragen von DCF-konformen Bildern dieser Kamera an eine Kamera eines anderen Herstellers und dortige Betrachtung.
- Drucken von DCF-konformen Bildern dieser Kamera auf einer Kamera eines anderen Herstellers.
- Übertragen von DCF-konformen Bildern einer anderen Kamera an diese Kamera und Betrachtung.

■ Ordnerstruktur im Speicher



*1 Die BEST SHOT-Szene „For YouTube“ stellt die Kamera auf Aufnahme von Movies ein, die auf Hochladen an YouTube optimiert ist. Mit der Szene „For YouTube“ aufgenommene Bilder werden im Ordner „100YOUTB“ gespeichert.

*2 Dieser Ordner bzw. diese Datei kann nur im internen Memory erzeugt werden.

■ Unterstützte Bilddateien

- Mit dieser Kamera aufgenommene Bilddateien
- DCF-konforme Bilddateien

Auch wenn ein Bild DCF-konform ist, kann es auf dieser Kamera möglicherweise nicht angezeigt werden. Beim Anzeigen eines Bildes, das mit einer anderen Kamera aufgenommen wurde, kann es beträchtliche Zeit in Anspruch nehmen, bis das Bild im Farbdisplay der Kamera erscheint.

■ Vorsichtsmaßregeln zum eingebauten Memory und zur Speicherkarte

- Beim Kopieren von Inhalten aus dem Memory an einen Computer sollten Sie stets den DCIM-Ordner mit sämtlichen Inhalten kopieren. Um bei zahlreichen DCIM-Ordnern den Überblick zu behalten, empfiehlt es sich, die Namen der Ordner nach den Kopieren auf den Computer in ein Datum oder Ähnliches zu ändern. Wenn ein DCIM-Ordner später wieder an die Kamera übertragen werden soll, ist der Name allerdings unbedingt wieder auf DCIM zu ändern. Die Kamera ist so konzipiert, dass nur eine Stammdatei mit dem Namen DCIM erkannt wird. Bitte beachten Sie auch, dass die Kamera Ordner im DCIM-Ordner nicht erkennen kann, wenn diese nicht mehr dieselben Namen aufweisen wie ursprünglich beim Kopieren von der Kamera auf den Computer.
- Ordner und Dateien müssen in Übereinstimmung mit der „Ordnerstruktur im Speicher“ von Seite 156 gespeichert sein, um von der Kamera korrekt erkannt zu werden.
- Sie können auch einen PC-Kartenadapter oder ein Speicherkarten-Lese-/ Schreibgerät verwenden, um direkt auf die Kameradateien auf der Speicherkarte der Kamera zuzugreifen.

Andere Einstellungen (Einstellung)

Dieser Abschnitt erläutert weitere Menüpunkte, die zum Konfigurieren von Einstellungen und für andere Funktionen im Aufnahme- und Wiedergabemodus verwendet werden.

Näheres zur Menübedienung finden Sie auf Seite 91.

Aktivieren der Stromsparfunktion (ECO-Modus)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → ECO-Modus

Aktivieren der Stromsparfunktion reduziert die Helligkeit des Farbdisplays und schaltet andere Betriebsabläufe der Kamera auf niedrigen Stromverbrauch, was eine längere Betriebsdauer und größere Zahl aufnehmbarer Bilder pro Akkuladung ermöglicht.

Wählen von „Ein“ aktiviert den „ECO-Modus“, was durch das Erscheinen von ECO im Farbdisplay angezeigt wird. Der Stromspareffekt des „ECO-Modus“ ist am größten, wenn „Automatisch“ als Aufnahmemodus gewählt ist. Es wird empfohlen, „Automatisch“ als Aufnahmemodus zu benutzen, wenn Sie den „ECO-Modus“ verwenden.

Zur Beachtung :

- Sie können den Stromspareffekt noch steigern, indem Sie den „ECO-Modus“ in Kombination mit der Ausschaltautomatik (Seite 164) und Bereitschaftsfunktion (Seite 164) einsetzen.

Displayhelligkeit einstellen (Bildschirm)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Bildschirm

Automatisch	Bei dieser Einstellung erfasst die Kamera die Helligkeit der Umgebung und passt die Helligkeit des Farbdisplays automatisch daran an.
+2	Heller als +1, wodurch das Bild auf dem Farbdisplay leichter zu erkennen ist. Bei dieser Einstellung wird mehr Strom verbraucht.
+1	Helle Einstellung für Benutzung im Freien usw. Die Helligkeit ist höher als 0.
0	Normale Displayhelligkeit für die Betrachtung in Gebäuden usw.
–1	Niedrige Displayhelligkeit für die Betrachtung im Dunkeln oder in schwach beleuchteten Räumen usw.

- Wenn Sie „ECO-Modus“ (Seite 158) einschalten, während „Bildschirm“ auf +2 oder +1 eingestellt ist, wechselt die Einstellung von „Bildschirm“ auf 0.

Ausschalten der Eye-Fi-Karte-Kommunikation (Eye-Fi)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Eye-Fi

Wählen Sie „Aus“, um die Eye-Fi-Karte-Kommunikation zu deaktivieren (Seite 152).

Vornehmen der Einstellungen für FlashAir-Kommunikation (FlashAir)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → FlashAir

Wenn Sie „Beginne mit dem Kontrollbild“ für die FlashAir-Karte einstellen und „Ein“ für die „FlashAir“-Einstellung der Kamera wählen, wird eine FlashAir-W-LAN-Verbindung hergestellt (Seite 153).

- Falls die FlashAir-Karte auf „Automatischer Start beim Booten“ eingestellt ist, wird bei jedem Einschalten der Kamera automatisch eine W-LAN-Verbindung hergestellt.

Automatische Ausrichtungsdetektion und Drehung von Bildern (Auto-Rotation)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Auto-Rotation

Ein	Dreht automatisch Schnappschüsse, die mit 90 Grad hochkant gehaltener Kamera aufgenommen wurden.
Aus	Bilder nicht automatisch gedreht.

Die Kamera erfasst automatisch, ob ein Schnappschuss in Portrait- oder Landschaftsausrichtung aufgenommen wurde, und zeigt das Bild entsprechend an. Bei Movies ist Auto-Rotation nicht möglich.

Kamera-Soundeinstellungen konfigurieren (Sounds)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Sounds

Start	Legt den Startsound fest Sound 1 - 5: Vorprogrammierte Sounds (1 bis 5) Aus: Sound aus
Halbverschluss	
Verschluss	
Betrieb	
Betrieb	Legt die Geräuschlautstärke fest. Diese Einstellung dient auch für den Tonpegel bei der Videoausgabe (Seite 112).
Wiedergabe	Legt die Lautstärke der Movie-Tonausgabe fest. Diese Lautstärke-Einstellung wird bei Videoausgabe (über den USB/AV-Anschluss) (Seite 112) nicht verwendet.

- Durch Einstellen von Stufe 0 wird die Ausgabe stumm geschaltet.

Generierregeln für Dateinamen-Seriennummer festlegen (Datei-Nr.)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Datei Nr.

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie festlegen, nach welchen Regeln die in den Dateinamen verwendeten Seriennummern generiert werden (Seite 155).

Fortsetzen	Weist die Kamera an, an die zuletzt verwendete Dateinummer anzuknüpfen. Eine neue Datei erhält einen Namen mit der jeweils nächsten Folgenummer, auch wenn Dateien gelöscht wurden oder eine leere Speicherkarte eingesetzt ist. Wenn eine Speicherkarte eingesetzt wird und auf dieser bereits Dateien gespeichert sind, bei denen die höchste Folgenummer der vorhandenen Dateinamen höher ist als die höchste der von der Kamera gespeicherten Folgenummern, beginnt die Nummerierung von neuen Dateien mit der um 1 erhöhten höchsten Folgenummer der Dateinamen auf der Speicherkarte.
Rücksetzen	Startet die Seriennummer wieder ab 0001, wenn alle Dateien gelöscht worden sind oder die Speicherkarte durch eine leere Karte ersetzt wurde. Wenn eine Speicherkarte eingesetzt wird und bereits Dateien enthält, beginnt die Nummerierung von neuen Dateien mit der um 1 erhöhten höchsten Folgenummer der Dateinamen auf der Speicherkarte.

Ordner für Bildspeicherung erzeugen (Neuer Ordner)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Neuer Ordner

Neuer Ordner	Erzeugt einen Ordner mit einer eigenen Nummer (Seite 155). Ab dem nächsten neu aufgenommenen Bild werden die Dateien im neuen Ordner gespeichert.
Abbrechen	Bricht die Erzeugung des Ordners ab.

- Bilder, die mit der BEST SHOT-Szene „For eBay“ bzw. „Auktion“ oder mit Szene „For YouTube“ aufgenommen wurden, werden in speziellen Ordnern gespeichert. Sie werden nicht in dem hier erzeugten Ordner gespeichert.
- Durch Löschen aller Dateien in einem Ordner wird auch der betreffende Ordner gelöscht.

Weltzeit-Einstellungen vornehmen (Weltzeit)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Weltzeit

Über die Weltzeitanzeige können Sie die aktuelle Uhrzeit einer anderen Zeitzone als der des Heimat-Stadtcodes einsehen, wenn Sie z.B. auf Reisen sind. Über die Weltzeit sind die Ortszeiten von 162 Städten aus 32 Zeitzonen rund um den Globus abrufbar.

1. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Welt“ und drücken Sie dann [▶].
- Zum Ändern der Zone und Stadt für die Uhrzeit der Zone, in der Sie die Kamera normalerweise benutzen, wählen Sie bitte „Heimat“.

2. Wählen Sie mit [▲] und [▼] „Stadt“ und drücken Sie dann [▶].
- Zum Umschalten von „Welt“ auf Sommerzeit wählen Sie bitte mit [▲] und [▼] „Sommerzeit“ und anschließend „Ein“. Die Sommerzeit wird verwendet, um die aktuell eingestellte Uhrzeit für die Sommermonate um eine Stunde vorzustellen.

3. Wählen Sie mit [▲], [▼], [◀] und [▶] das gewünschte Gebiet und drücken Sie dann [SET].

4. Wählen Sie mit [▲] und [▼] die gewünschte Stadt und drücken Sie dann [SET].

5. Drücken Sie [SET].



- Bevor Sie die Weltzeit-Einstellungen vornehmen, machen Sie bitte unbedingt sicher, dass die Heimatstadt richtig auf den Ort eingestellt ist, an dem Sie wohnen oder die Kamera normalerweise benutzen. Falls nicht richtig eingestellt, wählen Sie bitte in Schritt 1 „Heimat" in der Anzeige und stellen Sie Heimatstadt, Datum und Uhrzeit wie erforderlich ein (Seite 162).

Zeitstempel-Schnappschüsse (Zeitstempel)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Zeitstempel

Sie können wahlweise nur das Aufnahmedatum oder Datum und Uhrzeit in die untere rechte Ecke Ihrer Schnappschüsse stempeln lassen.
- Nach dem Einstempeln der Datums- und Uhrzeitinformationen in einen Schnappschuss können diese nicht mehr bearbeitet oder gelöscht werden.

Beispiel: 10. Juli 2012, 1:25 Uhr nachmittags

Datum	2012/7/10
Datum&Zeit	2012/7/10 1:25pm
Aus	Kein Einstempeln von Datum und/oder Uhrzeit

- Wenn Sie Datum und/oder Uhrzeit nicht mit dem Zeitstempel einstempeln, ist dies später noch mit der DPOF-Funktion oder manchen Ausdruck-Anwendungen möglich (Seite 138).
- Das Stempeln erfolgt mit Bezug auf die Einstellungen von Datum und Uhrzeit (Seite 162) und die Displaystil-Einstellungen (Seite 163).

Uhr der Kamera einstellen (Einstellen)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Einstellen

[▲] [▼]	Einstellung an der Cursorposition ändern
[◀] [▶]	Cursor zwischen den Einstellungen verschieben
[●] (Movie)	Schaltet zwischen dem 12- und 24-Stunden-Format um

Wenn Datum und Uhrzeit wunschgemäß eingestellt sind, wählen Sie „Anwenden" und drücken Sie dann [SET] zum Anwenden.
- Sie können ein Datum im Bereich von 2001 bis 2049 eingeben.
- Wählen Sie bitte unbedingt eine Heimatstadt (Seite 161), bevor Sie Uhrzeit und Datum einstellen. Wenn beim Einstellen von Uhrzeit und Datum eine falsche Stadt als Heimatstadt eingestellt ist, stimmen Uhrzeit und Datum der Weltzeitstädte (Seite 161) nicht.

Datumsstil festlegen (Datumsstil)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Datumsstil

Sie können zwischen drei verschiedenen Varianten für das Datum wählen.
Beispiel: 10. Juli 2012

JJ/MM/TT	12/7/10
TT/MM/JJ	10/7/12
MM/TT/JJ	7/10/12

- Diese Einstellung beeinflusst wie unten gezeigt auch das Controlpanel-Datumsformat (Seite 39).
  JJ/MM/TT oder MM/TT/JJ: MM/TT
  TT/MM/JJ: TT/MM

Anzeigesprache anweisen (Language)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Language

■ Wählen Sie die gewünschte Anzeigesprache.

①Wählen Sie das rechte Register.
②Wählen Sie „Language“.
③Wählen Sie die gewünschte Sprache.

- Die Wahl einer Anzeigesprache wird bei Kameramodellen für bestimmte geographische Gebiete eventuell nicht unterstützt.



Bereitschaftsfunktion einstellen (Bereitschaft)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Bereitschaft

Diese Funktion schaltet das Farbdisplay aus und lässt die Kontrolllampe (grün) leuchten, wenn über eine voreingestellte Zeitdauer keine Kamerabedienung mehr erfolgt. Drücken Sie eine beliebige Taste, um das Farbdisplay wieder einzuschalten.

Ansprechzeit-Einstellungen: 30 sek., 1 min., 2 min., Aus (Bei „Aus“ ist die Bereitschaftsfunktion deaktiviert.)

- Wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt, ist die Bereitschaftsfunktion deaktiviert.
  - Im Wiedergabemodus
  - Während die Kamera an einen Computer oder ein anderes Gerät angeschlossen ist
  - Bei laufender Aufnahme und Wiedergabe eines Movies
- Wenn die Bereitschaftsfunktion und die Ausschaltautomatik gleichzeitig eingeschaltet sind, erhält die Ausschaltautomatik Vorrang.

Ausschaltautomatik einstellen (Ausschaltaut.)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Ausschaltaut.

Die Ausschaltautomatik schaltet die Kamera automatisch aus, wenn über eine voreingestellte Zeit keine Kamerabedienung mehr erfolgt.

Ansprechzeit-Einstellungen: 2 min., 5 min., 10 min. (Im Wiedergabemodus beträgt die Ansprechzeit stets 5 Minuten.)

- Wenn eine der folgenden Bedingungen vorliegt, ist die Ausschaltautomatik deaktiviert.
  - Während die Kamera an einen Computer oder ein anderes Gerät angeschlossen ist
  - Bei laufender Diashow
  - Bei Wiedergabe einer Serienbildgruppe
  - Bei laufender Aufnahme und Wiedergabe eines Movies

Einstellung von [📷] konfigurieren (Aufnahme)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → REC

Strom ein	Drücken von [📷] (Aufnahme) schaltet die Kamera ein.
Strom ein/aus	Jedes Drücken von [📷] (Aufnahme) schaltet die Kamera ein bzw. aus.
Deaktivie.	Drücken von [📷] (Aufnahme) schaltet die Kamera weder ein noch aus.

- Bei „Strom Ein/Aus“ schaltet sich die Kamera aus, wenn Sie [📷] (Aufnahme) im Aufnahmemodus drücken.

Löschen von Dateien deaktivieren (🗑 Deakt.)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → 🗑 Deakt.

Die Kamera startet den Bildlöschvorgang nicht, wenn Sie [▼] (🗑 ⚡) bei eingeschaltetem „🗑 Deakt.“ drücken.
Sie können Ihre Bilder vor unbeabsichtigtem Löschen schützen, indem Sie „Ein“ für „🗑 Deakt.“ wählen.

- Durch das Ausführen einer Formatierung (Seite 167) werden alle Bilder gelöscht, auch wenn das Löschen von Bildern für einzelne Bilder deaktiviert („🗑 Deakt.“ auf „Ein“) ist.

USB-Protokoll-Einstellung wählen (USB)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → USB

Nach dem folgenden Vorgehen können Sie das USB-Kommunikationsprotokoll wählen, das für den Datenaustausch mit einem Computer, Drucker oder anderen externen Gerät verwendet wird.

Mass Storage	Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie die Kamera mit einem Computer verbinden (Seiten 141, 149). Bei dieser Einstellung betrachtet der Computer die Kamera als ein externes Speichermedium. Verwenden Sie diese Einstellung für normale Bildübertragung von der Kamera an einen Computer.
PTP (PictBridge)	Wählen Sie diese Einstellung bei Anschluss an einen Drucker, der PictBridge unterstützt (Seite 132).

Bildschirm-Seitenverhältnis und Video-Ausgabesystem wählen (Videoausgabe)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Videoausgabe

Dieser Abschnitt beschreibt das Vorgehen zum Wählen von NTSC oder PAL als Video-Ausgabesystem. Sie können auch das Bildseitenverhältnis auf 4:3 oder 16:9 festlegen.

NTSC	In Japan, den U.S.A. und anderen Ländern verwendetes Videosystem
PAL	In Europa und anderen Gebieten verwendetes Videosystem

4:3	Normales TV-Bildseitenverhältnis
16:9	Breitbild-Seitenverhältnis

- Wählen Sie das geeignete Bildseitenverhältnis (4:3 oder 16:9) für den zu verwendenden Fernseher. Die Bilder werden nicht korrekt angezeigt, wenn das falsche Bildseitenverhältnis gewählt ist.
- Die Bilder werden nicht korrekt angezeigt, wenn die Videoausgabe der Kamera nicht auf das vom Fernseher oder anderen Videogerät verwendete System geschaltet ist.
- Die Bilder können vom Fernseh- bzw. Videogerät nicht korrekt angezeigt werden, wenn dieses nicht für NTSC oder PAL geeignet ist.

Ausgabeformat für den HDMI-Ausgang wählen (HDMI-Ausgabe)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → HDMI-Ausgabe

- Näheres siehe Seite 115.

Startbild einstellen (Starten)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Starten

Zeigen Sie das als Startbild gewünschte Bild an und wählen Sie dann „Ein“.
- Das Startbild erscheint nicht, wenn die Kamera mit [▶] (Wiedergabe) eingeschaltet wird.
- Sie können einen aufgenommenen Schnappschuss als Startbild einstellen oder eines der speziellen Startbilder im Memory der Kamera verwenden.
- Durch Formatieren des eingebauten Memorys (Seite 167) wird die aktuelle Startbild-Einstellung gelöscht.
- Sie können den ersten Schnappschuss einer Serienbild-Gruppe als Startbild wählen. Wenn Sie ein anderes Bild aus einer Serienbild-Gruppe verwenden möchten, muss dazu die Serienbild-Gruppe aufgelöst werden oder das Bild mit der Serienbild-Edit-Funktion an einen Ort außerhalb der Serienbild-Gruppe kopiert werden.

Eingebautes Memory oder eine Speicherkarte formatieren (Format)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Format

Wenn eine Speicherkarte in die Kamera eingesetzt ist, wird durch diese Bedienung die Speicherkarte formatiert. Falls keine Speicherkarte eingesetzt ist, wird stattdessen das eingebaute Memory formatiert.

- Durch den Formatiervorgang werden sämtliche Inhalte der Speicherkarte bzw. des eingebauten Memorys gelöscht. Dies kann nicht rückgängig gemacht werden. Vergewissern Sie sich vor dem Formatieren, dass die auf der Karte bzw. im eingebauten Memory enthaltenen Daten nicht mehr benötigt werden.
- Formatieren des eingebauten Memorys löscht folgende Daten.
  – Geschützte Bilder
  – BEST SHOT Anwender-Einstellungen
  – Startanzeige
- Durch Formatieren einer Speicherkarte werden folgende Daten gelöscht.
  – Geschützte Bilder
- Durch Formatieren werden alle Bilder gelöscht, auch wenn das Löschen von Dateien deaktiviert („🗑 Deakt.“ auf „Ein“ (Seite 165)) ist.
- Kontrollieren Sie vor Anschließen den Ladezustand des Akkus, bevor Sie eine Formatierung beginnen, und stellen Sie sicher, dass dieser ausreichend ist. Falls sich die Kamera während des Formatierens abschaltet, erfolgt eventuell keine korrekte Formatierung und die Kamera arbeitet nicht mehr normal.
- Öffnen Sie auf keinem Fall bei laufendem Formatiervorgang den Akkufachdeckel. Anderenfalls kann es zu Fehlbetrieb der Kamera kommen.

Kamera auf die Werksvorgaben zurückstellen (Rücksetzen)

Vorgehen

[MENU] → Register Einstellung → Rücksetzen

Näheres zu den Werksvorgaben der Kamera finden Sie auf Seite 179.
Die nachstehenden Einstellungen werden nicht zurückgesetzt.
Weltzeit-Einstellungen, Uhreinstellungen, Datumsstil, Anzeigesprache, Videoausgang

Anhang

Vorsichtsmaßregeln zur Benutzung

■ Nicht in Bewegung benutzen

- Benutzen Sie die Kamera auf keinen Fall während des Lenkens eines Automobils oder anderen Fahrzeugs oder im Gehen. Wenn Sie auf das Display schauen, während Sie in Bewegung sind, kann dies unter Umständen einen schweren Unfall zur Folge haben.

■ Nicht direkt die Sonne oder helles Licht betrachten

- Blicken Sie nie durch den Sucher der Kamera direkt in die Sonne oder eine andere helle Lichtquelle. Dies könnte eine Augenschädigung zur Folge haben.

■ Blitz

- Verwenden Sie den Blitz nie in Bereichen, in denen entflammbare oder explosive Gase vorhanden sein könnten. Unter solchen Bedingungen besteht Feuer- und Explosionsgefahr.
- Lösen Sie den Blitz nie auf eine Person gerichtet aus, die ein Kraftfahrzeug lenkt. Dies könnte die Sicht des Fahrers stören und möglicherweise einen Unfall zur Folge haben.
- Den Blitz auf keinen Fall zu nahe an den Augen des Motivs auslösen. Dies könnte eine Augenschädigung zur Folge haben.

■ Farbdisplay

- Falls das Farbdisplay brechen sollte, berühren Sie bitte auf keinen Fall die enthaltene Flüssigkeit. Anderenfalls besteht die Gefahr von Hautentzündungen.
- Falls Displayflüssigkeit in den Mund geraten sollte, bitte sofort den Mund ausspülen und einen Arzt konsultieren.
- Falls die Displayflüssigkeit in die Augen oder auf die Haut gerät, sofort mindestens 15 Minuten mit sauberem Wasser abspülen und einen Arzt konsultieren.

■ Anschlüsse

- Schließen Sie auf keinen Fall andere als die für Verwendung mit dieser Kamera genannten Geräte an die Buchsen an. Bei Anschluss eines nicht dafür genannten Gerätes kann Brand- und Stromschlaggefahr bestehen.

■ Transport

- Benutzen Sie die Kamera nie in einem Flugzeug oder an anderen Orten, wo die Benutzung solcher Geräte untersagt ist. Bei unsachgemäßer Benutzung besteht das Risiko eines ernsten Unfalls.

■ Rauch, ungewöhnlicher Geruch, Überhitzung und andere Störungsanzeichen

- Wenn die Kamera bei Rauchentwicklung, ungewöhnlichem Geruch oder Überhitzung weiter benutzt wird, besteht Brand- und Stromschlaggefahr. Führen Sie in solchen Fällen bitte sofort die folgenden Schritte aus.
  1. Schalten Sie die Kamera aus.
  2. Entnehmen Sie den Akku aus der Kamera, wobei dafür zu sorgen ist, dass Sie vor Verbrennungen geschützt sind.
  3. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den nächsten autorisierten CASIO Kundendienst.

■ Wasser und Fremdkörper

- Wenn Wasser, andere Flüssigkeiten oder Fremdkörper (insbesondere Metall) in die Kamera eingedrungen sind, besteht Brand- und Stromschlaggefahr. Führen Sie in solchen Fällen bitte sofort die folgenden Schritte aus. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Kamera bei Regen oder Schnee, am Meer und anderen Gewässern oder in Badezimmern benutzt wird.
  1. Schalten Sie die Kamera aus.
  2. Entnehmen Sie den Akku aus der Kamera.
  3. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den nächsten autorisierten CASIO Kundendienst.

■ Herunterfallen und unsachgemäße Behandlung

- Wenn die Kamera zu Boden gefallen ist oder anderweitig unsachgemäßer Behandlung ausgesetzt war und weiter benutzt wird, besteht Brand- und Stromschlaggefahr. Führen Sie in solchen Fällen bitte sofort die folgenden Schritte aus.
  1. Schalten Sie die Kamera aus.
  2. Entnehmen Sie den Akku aus der Kamera.
  3. Wenden Sie sich an Ihren Fachhändler oder den nächsten autorisierten CASIO Kundendienst.

■ Von Feuer fernhalten

- Setzen Sie die Kamera keinem Feuer aus. Anderenfalls besteht Explosions-, Brand- und Stromschlaggefahr.

■ Zerlegen und Modifikationen

- Versuchen Sie auf keinen Fall, die Kamera zu zerlegen oder in irgendeiner Weise zu modifizieren. Anderenfalls besteht Stromschlaggefahr und die Gefahr von Verbrennungen oder anderen Verletzungen. Etwaige Überprüfungen sowie Wartungs- und Reparaturarbeiten unbedingt von Ihrem Fachhändler oder dem nächsten autorisierten CASIO Kundendienst ausführen lassen.

■ Zu vermeidende Orte

- Belassen Sie die Kamera auf keinen Fall an folgenden Orten. Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
  – An sehr feuchten oder staubigen Orten
  – In Küchen oder an anderen Orten mit öligem Rauch
  – In der Nähe von Heizteppichen, an Orten mit direkter Sonnenbestrahlung, in einem in der Sonne stehenden geschlossenen Fahrzeug und an anderen Orten mit hohen Temperaturen
- Legen Sie die Kamera nicht auf instabilen Flächen oder hohen Regalen ab. Die Kamera könnte herunterfallen, wodurch Verletzungsgefahr besteht.

■ Sichern von wichtigen Daten

- Fertigen Sie stets Sicherungskopien von wichtigen Daten im Kamera-Memory an, indem Sie diese auf einen Computer oder ein anderes Speichermedium übertragen. Bitte denken Sie daran, dass die Daten der Kamera bei Störungen, Reparaturen usw. verloren gehen können.

■ Speicherschutz

- Wenn Sie den Akku der Kamera austauschen, ist unbedingt nach dem dafür in der Kamera-Dokumentation angegebenen Verfahren vorzugehen. Bei einem falsch ausgeführtem Austauschen des Akkus können die Daten im Kamera-Memory beschädigt oder gelöscht werden.

■ Akku

- Verwenden Sie zum Laden des Akkus ausschließlich den USB-Netzadapter (AD-C53U) oder das dafür angegebene Gerät. Wenn versucht wird, den Akku mit einem dafür nicht geeigneten Gerät aufzuladen, besteht Überhitzungs-, Brand- und Stromschlaggefahr.
- Den Akku keinem Wasser aussetzen und nicht in Süß- oder Salzwasser tauchen. Anderenfalls kann der Akku beschädigt, sein Leistungsvermögen beeinträchtigt oder die Lebensdauer des Akkus verkürzt werden.
- Der Akku ist für ausschließliche Verwendung mit einer CASIO Digitalkamera bestimmt. Bei Verwendung für andere Geräte besteht die Gefahr, dass der Akku beschädigt, sein Leistungsvermögen beeinträchtigt oder die Lebensdauer des Akkus verkürzt wird.
- Bei Missachtung der nachstehenden Vorsichtsmaßregeln besteht Überhitzungs-, Brand- und Explosionsgefahr.
  – Benutzen oder lagern Sie den Akku nie in der Nähe von offenen Flammen.
  – Setzen Sie den Akku keiner Hitze oder Feuer aus.
  – Tragen oder lagern Sie den Akku nie zusammen mit elektrisch leitenden Objekten (Halsketten, Bleistiftminen usw.).
  – Den Akku auf keinen Fall zerlegen, mit einer Nadel bearbeiten, übermäßiger Krafteinwirkung (Hammerschläge, Fußtritte usw.) aussetzen oder zu löten versuchen. Den Akku nicht in Mikrowellenherde, Heizgeräte, Hochdruckgeräte usw. legen.

- Falls Sie beim Benutzen, Laden oder Lagern eines Akkus Leckage, ungewöhnlichen Geruch, Wärmeentwicklung, Verfärbungen, Verformungen oder einen anderen nicht normalen Zustand feststellen, den Akku sofort aus der Kamera entnehmen und von offenen Flammen entfernt halten.
- Lassen Sie den Akku nicht in direkter Sonne, in einem in der Sonne geparkten Fahrzeug oder an anderen Orten mit hohen Temperaturen liegen. Anderenfalls kann der Akku beschädigt, sein Leistungsvermögen beeinträchtigt oder die Lebensdauer des Akkus verkürzt werden.
- Falls der Akku-Ladevorgang nicht normal innerhalb der angegebenen Ladezeit endet, das Laden sicherheitshalber beenden und beim Fachhändler oder dem nächsten autorisierten CASIO Kundendienst nachfragen. Falls der Akku weiter geladen wird, besteht Überhitzungs-, Brand- und Explosionsgefahr.
- Akkuflüssigkeit kann Augenschäden verursachen. Falls die Flüssigkeit versehentlich in die Augen geraten sollte, die Augen sofort mit sauberem Leitungswasser ausspülen und einen Arzt konsultieren.
- Bitte lesen Sie vor dem Benutzen oder Laden des Akkus unbedingt die mit der Kamera und dem USB-Netzadapter mitgelieferte Dokumentation.
- Falls ein Akku von Kindern benutzt wird, sorgen Sie bitte dafür, dass diese von einem verantwortlichen Erwachsenen in den Vorsichtsmaßregeln und der sachgemäßen Handhabung unterwiesen werden und in der Lage sind, mit dem Akku richtig umzugehen.
- Wenn ausgetretene Akkuflüssigkeit auf die Haut geraten ist, diese sofort mit sauberem Leitungswasser abspülen. Längerer Kontakt mit der Akkuflüssigkeit kann Hautreizungen verursachen.

■ Akkubetriebsdauer

- Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Akku-Dauerbetriebszeiten sind ungefähre Orientierungsgrößen für die Zeit, bis die Kamera sich wegen nicht mehr ausreichender Ladung ausschaltet, wenn die Spannungsversorgung der Kamera im Normaltemperaturbereich (23°C) über den Spezial-Akku erfolgt. Die Angaben garantieren nicht, dass diese Zeiten im praktischen Betrieb tatsächlich erreicht werden. Die tatsächliche Akkubetriebszeit wird auch durch Faktoren wie die Umgebungstemperatur und die Lagerbedingungen und Lagerzeit des Akkus stark beeinflusst.
- Wenn die Kamera eingeschaltet bleibt, kann der Akku entladen werden und die Akku-Ladezustandswarnung aufleuchten. Schalten Sie die Kamera stets aus, wenn sie nicht mehr benutzt wird.
- Die Akku-Ladezustandswarnung zeigt an, dass die Kamera sich in Kürze ausschaltet, weil die Akkuladung nicht mehr ausreichend ist. Laden Sie den Akku bitte umgehend wieder auf. Wenn Sie den Akku stark oder ganz entladen lange in der Kamera belassen, kann dies zum Austreten von Akkuflüssigkeit und zur Beschädigung von Daten führen.

■ Vorsichtsmaßregeln zum Schutz vor Datenfehlern

Ihre Digitalkamera wurde unter Verwendung von digitalen Präzisionsteilen hergestellt. In den folgenden Fällen besteht allerdings die Gefahr, dass die Daten im Memory der Kamera korrumpiert werden.

– Wenn der Akku oder die Speicherkarte während eines laufenden Vorgangs aus der Kamera entnommen wird
– Wenn der Akku oder die Speicherkarte entnommen wird, solange nach dem Ausschalten der Kamera noch die Kontrolllampe grün blinkt
– Wenn während einer laufenden Übertragung das USB-Kabel abgetrennt wird
– Aufnahme mit einem Akku, der sich nach dem Laden schnell entleert
  • Wenn der Akku, mit dem Sie aufnehmen, sich nach dem Laden schnell wieder entleert, kann dies Fehlbetrieb verursachen. Ersetzen Sie den Akku umgehend durch einen neuen.
– Bei anderen anormalen Betriebsbedingungen

In den vorgenannten Fällen erscheint eventuell eine Fehlermeldung im Farbdisplay (Seite 188). Befolgen Sie die für die Meldung geltenden Instruktionen.

■ Betriebsbedingungen

- Zulässiger Betriebstemperaturbereich: 0 bis 40°C
- Betriebsluftfeuchtigkeit: 10 bis 85 % (kondensationsfrei)
- Verwenden oder lagern Sie die Kamera nicht an den folgenden Orten.
  – An Orten mit direkter Sonnenbestrahlung oder sehr feuchten, staubigen oder sandigen Orten
  – Nahe an Klimaanlagen und in anderen Zonen mit extremen Temperaturen oder hoher Feuchtigkeit
  – In einem Fahrzeug an heißen Tagen und an Orten mit starken Vibrationen

■ Kondensation

Bei plötzlichen oder heftigen Temperaturänderungen, wie wenn die Kamera an einem Wintertag aus dem Freien in einen warmen Raum gebracht wird, kann sich durch Kondensation innen in der Kamera und außen am Gehäuse Feuchtigkeit abschlagen (Bildung von Kondenswasser) und eine Funktionsstörung verursachen. Verschließen Sie die Kamera vor einem Ortswechsel in einem Plastikbeutel, um Kondensation vorzubeugen. Lassen Sie die Kamera dann im geschlossenen Beutel akklimatisieren, bis die Luft im Beutel die Lufttemperatur des neuen Orts erreicht hat. Entnehmen Sie die Kamera danach aus dem Beutel und öffnen Sie für einige Stunden den Akkufachdeckel.

■ Objektiv

- Beim Säubern der Objektivlinse nicht zu stark drücken. Anderenfalls kann die Linse zerkratzt werden und es kann zu Fehlbetrieb kommen.
- Bei manchen Bildtypen können sich mitunter leichte Verzerrungen ergeben, wie zum Beispiel eine leichte Krümmung bei geraden Linien. Dies ist durch die Eigenschaften der Linsen bedingt und stellt keinen Fehlbetrieb der Kamera dar.

■ Pflege der Kamera

- Berühren Sie die Linse oder das Blitzfenster auf keinen Fall mit den Fingern. Fingerabdrücke, Staub und andere Fremdkörper auf der Objektivlinse können die Bildaufnahme beeinträchtigen. Halten Sie Objektivlinse und Blitzfenster mit Hilfe eines Handgebläses oder anderen geeigneten Hilfsmittels frei von Staub und Schmutz und verwenden Sie zum Abwischen ein weiches, trockenes Tuch.
- Wischen Sie das Kameragehäuse zum Reinigen mit einem weichen, trockenen Tuch ab.

■ Vorsichtsmaßregeln für die Handhabung verbrauchter Akkus

- Isolieren Sie die Plus- und Minuspole mit Isolierband etc.
- Ziehen Sie nicht die Umkleidung eines Akkus ab.
- Versuchen Sie nicht, einen Akku zu zerlegen.

■ Wichtige Hinweise zur Handhabung des USB-Netzadapters



- ● Schließen Sie das Netzkabel auf keinen Fall an eine Netzdose an, die eine andere als die am Netzkabel angegebene Spannung führt. Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- ● Schützen Sie das Netzkabel vor Beschädigung und Bruch. Legen oder stellen Sie keine schweren Objekte auf das Netzkabel und setzen Sie es keiner starken Hitze aus. Das Netzkabel könnte beschädigt werden, wodurch Brand- und Stromschlaggefahr besteht.
- ● Versuchen Sie auf keinen Fall, das Netzkabel zu modifizieren, und verhindern Sie, dass es stark gebogen oder verdreht wird oder am Kabel gezogen wird. Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- ● Schließen Sie das Netzkabel auf keinen Fall mit nassen Händen an die Netzdose an und ziehen Sie es nicht mit nassen Händen ab. Anderenfalls besteht Stromschlaggefahr.
- ● Schließen Sie das Netzkabel nicht an eine Netzdose oder ein Verlängerungskabel an, die bzw. das gleichzeitig auch für andere Geräte verwendet wird. Anderenfalls besteht Brand- und Stromschlaggefahr.
- ● Falls das Netzkabel beschädigt werden sollte (und Leiter freiliegen oder durchtrennt sind), wenden Sie sich bitte umgehend an Ihren Fachhändler oder einen autorisierten CASIO Kundendienst, um es reparieren zu lassen. Bei Weiterbenutzung eines beschädigten Netzkabels besteht Brand-, Störungs- und Stromschlaggefahr.

- Der USB-Netzadapter erwärmt sich beim Laden etwas. Dies ist normal und nicht als Anzeichen für eine Störung zu verstehen.
- Trennen Sie das Netzkabel von der Netzdose, wenn der USB-Netzadapter nicht benutzt wird.
- Verwenden Sie zum Reinigen des Netzkabels (insbesondere Stecker) keine chemischen Wasch- oder Reinigungsmittel.
- Decken Sie den USB-Netzadapter auf keinen Fall mit einer Decke oder Ähnlichem ab. Anderenfalls besteht Brandgefahr.

■ Weitere Vorsichtsmaßregeln

Die Kamera kann sich während der Benutzung etwas erwärmen. Dies ist normal und nicht als Anzeichen für eine Störung zu verstehen.

■ Urheberrechte (Copyright)

Außer zur eigenen privaten Unterhaltung ist eine unbefugte Verwendung von Schnappschüssen oder Movies aus Bildern, an denen andere Personen das Urheberrecht besitzen, ohne Genehmigung der betreffenden Rechtsinhaber durch das Urheberrecht untersagt. In manchen Fällen kann auch die Aufnahme von öffentlichen Aufführungen, Shows, Ausstellungen usw. vollständig untersagt sein, auch wenn diese der eigenen privaten Unterhaltung dient. Weiterhin ist unabhängig davon, ob solche Dateien käuflich erworben oder gratis erhalten wurden, eine vom Urheberrechtsinhaber nicht genehmigte Veröffentlichung auf einer Website, File-Sharing-Site oder anderen Internet-Seite sowie anderweitige Weitergabe an Dritte durch das Urheberrecht und internationale Verträge streng untersagt. Wenn Sie z.B. Bilder, die Sie selbst aus Fernsehprogrammen, Live-Konzerten, Musikvideos usw. fotografiert bzw. aufgenommen haben, im Internet hochladen oder verbreiten, können dadurch die Rechte anderer verletzt werden. CASIO COMPUTER CO., LTD. übernimmt keine Haftung für einen die Urheberrechte anderer oder das Urheberrecht verletzenden Gebrauch dieses Produkts.

Die nachstehenden, in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Bezeichnungen sind eingetragene Marken oder Marken der jeweiligen Inhaber.

Bitte beachten Sie, dass die Kennzeichnungen ™ für Marken und ® für eingetragene Marken im Text dieser Bedienungsanleitung nicht verwendet werden.

- Das SDXC-Logo ist eine Marke von SD-3C, LLC.
- Microsoft, Windows, Internet Explorer, Windows Media, Windows Vista, Windows 7 und DirectX sind eingetragene Marken oder Marken von Microsoft Corporation in den Vereinigten Staaten und anderen Ländern.
- Macintosh, Mac OS, QuickTime und iPhoto sind Marken von Apple Inc.
- YouTube und das YouTube-Logo sind Marken oder eingetragene Marken von Google Inc.
- HDMI, das HDMI-Logo und High-Definition Multimedia Interface sind Marken oder eingetragene Marken von HDMI Licensing, LLC.
- Eye-Fi und das Eye-Fi-Logo sind Marken von Eye-Fi, Inc.
- FlashAir und das FlashAir-Logo sind Marken von TOSHIBA CORPORATION.
- EXILIM, Photo Transport, Dynamic Photo und YouTube Uploader for CASIO sind eingetragene Marken oder Marken von CASIO COMPUTER CO., LTD.
- Alle anderen in dieser Bedienungsanleitung erwähnten Firmen- oder Produktnamen sind eventuell eingetragene Marken oder Marken der jeweiligen Unternehmen.

Jedwede nicht autorisierte Vervielfältigung, Verteilung oder Übertragung der von CASIO für dieses Produkt gestellten Software ist verboten.

Die YouTube-Upload-Funktionalität dieses Produkt ist unter Lizenz von YouTube, LLC einbezogen. Das Vorhandensein der YouTube-Upload-Funktionalität in diesem Produkt ist nicht als Sponsoring oder Empfehlung des Produkts durch YouTube, LLC zu verstehen.

Spannungsversorgung

Laden

■ Wenn die Kontrolllampe der Kamera rot zu blinken beginnt...

Wenn die Kontrolllampe beim Laden rot zu blinken beginnt, bedeutet dies, dass aus einem der nachstehenden Gründe kein weiteres Laden mehr möglich ist. Führen Sie die nachstehend beschriebenen Maßnahmen zur Behebung des Problems aus und versuchen Sie das Laden erneut.

Übermäßig hohe oder niedrige Umgebungs- oder Akkutemperatur

Trennen Sie das USB-Kabel von der Kamera, warten Sie eine Weile, bis die Kamera wieder den Temperaturbereich von 10 °C bis 35 °C erreicht hat, und versuchen Sie das Laden dann erneut.

Sicherheitszeitschalter aktiviert

Wenn ein Akku lange Zeit nicht benutzt wurde, kann das Laden bei bestimmten Computertypen und Anschlussbedingungen länger als die normalerweise erforderliche Zeit dauern. Wenn das Laden über sechs Stunden dauert, wird es von einem Sicherheitszeitschalter automatisch abgebrochen, auch wenn der Akku noch nicht voll geladen ist. Wenn der Akku lange Zeit nicht benutzt wurde, kann es vorkommen, dass das Laden schon nach etwa 45 Minuten automatisch abgebrochen wird.

1) Bei einem Akku, der lange Zeit nicht benutzt wurde.
   Trennen Sie das USB-Kabel ab und schließen Sie es dann wieder an, um das Laden fortzusetzen.
2) Ungenügende Stromversorgung bei Anschluss an einen Computer
   Direkt an einen USB-Port mit 500 mA Stromabgabe anschließen.

Für nähere Auskünfte zu den Stromversorgungseigenschaften eines Computer-USB-Ports wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Computers. Durch Abtrennen und erneutes Anschließen des USB-Kabels wird das Laden zwar wieder fortgesetzt, bei einer geringen Stromversorgungskapazität des Computers kann es aber erforderlich sein, dies mehrere Male zu wiederholen.

Falls das Problem auch nach den obigen Maßnahmen noch besteht, ist eventuell der Akku defekt. Wenden Sie sich in diesem Falle bitte an den nächsten autorisierten CASIO Kundendienst.

Akku-Vorsichtsmaßregeln

■ Vorsichtsmaßregeln zur Benutzung

- Die mit einem Akku mögliche Betriebszeit ist bei kalten Temperaturen stets kürzer als bei normalen Temperaturen. Dies ist durch die Eigenschaften des Akkus und nicht durch die Kamera bedingt.
- Laden Sie den Akku bei Temperaturen im Bereich von 10°C bis 35°C. Außerhalb dieses Temperaturbereichs kann das Laden länger dauern oder sogar unmöglich sein.
- Versuchen Sie nicht, das Außenschild eines Akkus zu entfernen.
- Wenn ein Akku nach vollem Aufladen nur noch eine begrenzte Betriebszeit ermöglicht, hat der Akku wahrscheinlich das Ende seiner Lebensdauer erreicht. Ersetzen Sie den Akku dann durch einen neuen.

■ Vorsichtsmaßregeln zur Lagerung

- Wenn der Akku lange Zeit im geladenen Zustand gelagert wird, können sich die Eigenschaften des Akkus verschlechtern. Falls der Akku längere Zeit nicht verwendet wird, sollte er daher vor der Lagerung vollständig entladen werden.
- Nehmen Sie stets den Akku aus der Kamera, wenn diese vorerst nicht mehr benutzt wird. Falls der Akku in der Kamera belassen wird, kann er sich vollständig entladen, was einige Zeit zum Laden erforderlich macht, wenn die Kamera wieder benutzt werden soll.
- Lagern Sie Akkus an einem kühlen, trockenen Ort (20°C oder niedriger).
- Um einer übermäßigen Entladung eines nicht benutzten Akkus vorzubeugen, laden Sie diesen bitte alle sechs Monate voll auf, setzten Sie ihn in die Kamera ein und brauchen Sie dann die Ladung vollständig auf.

Benutzen der Kamera im Ausland

■ Vorsichtsmaßregeln zur Benutzung

- Der mitgelieferte USB-Netzadapter ist für den Anschluss an 100 V bis 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz, geeignet. Die Form des erforderlichen Netzkabelsteckers kann aber je nach Land oder Gebiet unterschiedlich sein. Bevor Sie Kamera und USB-Netzadapter mit auf Reisen nehmen, erkundigen Sie sich bitte bei Ihrem Reisebüro nach den diesbezüglichen Verhältnissen im Zielland.
- Schließen Sie den USB-Netzadapter nicht über einen Spannungswandler oder ein ähnliches Gerät an die Stromversorgung an. Dies könnte einen Defekt zur Folge haben.

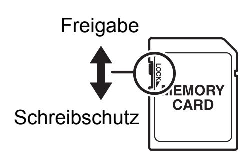
■ Zusätzliche Akkus

- Es wird empfohlen, auf Reisen zusätzliche voll geladene Akkus (NP-130) mitzunehmen, um nicht auf Aufnahmen verzichten zu müssen, weil der Akku entladen ist.

Verwendung einer Speicherkarte

Näheres zu den unterstützten Speicherkarten und zum Einsetzen einer Speicherkarte finden Sie auf Seite 24.

■ Verwenden einer Speicherkarte



- SD-, SDHC- und SDXC-Speicherkarten besitzen einen Schreibschutzschalter. Verwenden Sie diesen Schalter, um die gespeicherten Daten vor versehentlichem Löschen zu schützen. Bitte beachten Sie, dass Sie den Schreibschutz einer SD-Speicherkarte zuvor wieder aufheben müssen, wenn Sie auf der Karte wieder aufnehmen, diese neu formatieren oder darauf gespeicherte Bilder löschen wollen.
- Wenn sich eine Speicherkarte bei der Bildwiedergabe nicht mehr normal verhält, kann die normale Funktion durch erneutes Formatieren wieder hergestellt werden (Seite 167). Es wird allerdings empfohlen, stets mehrere Speicherkarten mitzunehmen, wenn Sie die Kamera weit entfernt von zuhause oder dem Büro verwenden.
- Wenn Sie wiederholt Daten auf einer Speicherkarte speichern und löschen, kann sich das Speichervermögen verschlechtern. Aus diesem Grund wird empfohlen, Speicherkarten regelmäßig neu zu formatieren.
- Durch statische Elektrizität, elektrisches Rauschen und andere externe Einflüsse können die Daten korrumpiert oder sogar gelöscht werden. Sie sollten zu wichtigen Daten daher stets eine Sicherungskopie auf einem anderen Medium (CD-R, CD-RW, Festplatte usw.) anfertigen.

■ Vorsichtsmaßregeln zu Speicherkarten

Bestimmte Speicherkartentypen können die Verarbeitungsgeschwindigkeit verlangsamen. Sie sollten möglichst eine Speicherkarte des Typs Ultra High-Speed verwenden. Bitte beachten Sie aber, dass auch bei Verwendung einer Speicherkarte des Typs Ultra High-Speed nicht der gesamte Betrieb garantiert werden kann. Bei bestimmten Moviequalität-Einstellungen kann die Datenaufzeichnung zu lange dauern, wodurch sich bei der Wiedergabe Bild- und/oder Tonausfälle ergeben können. Dieser Zustand wird dadurch angezeigt, dass ●REC im Farbdisplay auf gelb wechselt.

■ Entsorgung oder Übergabe einer Speicherkarte oder Kamera an einen neuen Besitzer

Die Formatier- und Löschfunktionen der Kamera löschen die Dateien auf der Speicherkarte nicht tatsächlich. Die Originaldaten bleiben auf der Karte erhalten. Beachten Sie bitte, dass Sie für die Daten auf einer Speicherkarte verantwortlich sind. Wenn Sie eine Speicherkarte oder die Kamera entsorgen oder einer dritten Person aushändigen möchten, wird daher empfohlen, wie nachstehend beschrieben vorzugehen.

- Wenn Sie eine Speicherkarte entsorgen, zerstören Sie die Karte bitte physisch oder verwenden Sie im Fachhandel erhältliche Software zum vollständigen Löschen aller enthaltenen Daten.
- Bevor Sie eine Speicherkarte einer dritten Person übergeben, löschen Sie bitte mit dazu im Fachhandel erhältlicher Löschsoftware sämtliche Daten auf der Karte.

Löschen Sie mit der Formatierfunktion (Seite 167) die Daten im eingebauten Memory, bevor Sie die Kamera entsorgen oder einem neuen Besitzer übergeben.

Computer-Systemanforderungen für die Software (für Windows)

Die an den Computer gestellten Systemanforderungen sind je nach Anwendung verschieden. Bitte stellen Sie sicher, dass die Anforderungen der jeweiligen Anwendung erfüllt sind. Bitte beachten Sie, dass die hier angegebenen Werte die Mindestanforderungen für die Verwendung der jeweiligen Anwendung darstellen. Die tatsächlichen Anforderungen können je nach Anzahl und Größe der gehandhabten Bilder höher sein als hier angegeben.

● Windows

YouTube Uploader for CASIO

Betriebssystem	: Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)
Sonstige	: Ausreichender Speicher zum Fahren des Betriebssystems Computerkonfiguration für Wiedergabe von Movies auf der YouTube-Site Computerkonfiguration für Hochladen von Movies an die YouTube-Site

Photo Transport 1.0

Betriebssystem	: Windows 7, Windows Vista, Windows XP (SP3)
Speicher	: Mindestens 64 MB
Festplattenspeicher	: Mindestens 2 MB

Anfängliche Werksvorgaben

Die Tabellen dieses Abschnitts zeigen die Vorgaben, die für die einzelnen Menüpunkte (auf Drücken von [MENU] angezeigt) konfiguriert sind, nachdem die Kamera auf die Werksvorgaben zurückgestellt wurde (Seite 167). Die jeweils erscheinenden Menüpunkte richten sich danach, ob die Kamera auf den Aufnahme- oder Wiedergabemodus geschaltet ist.

- Ein Gedankenstrich (–) bezeichnet einen Punkt, der nicht zurückgesetzt wird oder für den keine Vorgabe-Einstellung existiert.



- Wenn Sie den Aufnahmemodus auf „Premium Auto PRO“ (Seite 29) schalten, sind bestimmte Menüpunkte nicht mehr verfügbar.

■ Aufnahmemodus

Register „Aufnahme“

Zoom (SR)	Einzel
Fokus	AF (Autofokus)
Selbstauslöser	Aus
Anti-Shake	Ein
AF-Bereich	Punkt
AF-Hilfsleuchte	Ein
Gesichtsdetekt.	Aus
AF-Serie	Aus
Digitalzoom	Ein
Windgeräusch	Aus
L/R-Taste	Aus
Gitter	Aus

Durchsicht	Aus
Icon-Hilfe	Ein
Speicher	Blitz: Ein / Fokus: Aus / ISO: Aus / Weißabgleich: Aus / EV-Verschiebung: Aus / AF-Bereich: Ein / Messung: Aus / Selbstauslöser: Aus / Blitzintensität: Aus / Zoom (SR): Ein / Digitalzoom: Ein / MF-Position: Aus / Zoomposition: Aus

Register „Qualität“

Bildgröße	16 M
Qualität (Schnappschüsse)	Normal
Qualität (Movies)	FHD
EV-Verschiebung	0,0
ISO	Automatisch
ISO-Obergrenze	Automatisch

Weißabgleich	Autom. Weißabgleich
Messung	Multi
Beleuchtung	Ein
Blitzintensität	0
Schärfe	0
Sättigung	0
Kontrast	0

Register „Einstellung“

ECO-Modus	Aus
Bildschirm	Automatisch
Eye - Fi	Ein
FlashAir	Ein
Auto-Rotation	Ein
Sounds	Start: Sound 1 / Halbverschluss: Sound 1 / Verschluss: Sound 1 / Betrieb: Sound 1 / Betrieb: ■■■□□□□ / Wiedergabe: ■■■□□□□
Datei Nr.	Fortsetzen
Neuer Ordner	–
Weltzeit	–

Zeitstempel	Aus
Einstellen	–
Datumsstil	–
Language	–
Bereitschaft	1 min.
Ausschaltaut.	5 min.
REC	Deaktivie.
Deakt.	Aus
USB	Mass Storage
Videoausgabe	–
HDMI-Ausgabe	Automatisch
Starten	Aus
Format	–
Rücksetzen	–

■ Wiedergabemodus

Register „Wiedergabe“

Diashow	Bilder: Alle / Zeit: 30 min. / Intervall: 3 sek. / Effekt: Muster 1
Dynamisches Foto	–
Movie-Konverter	–
MOTION PRINT	Erstellen
Movie-Edit	–
Beleuchtung	–
Weißabgleich	–

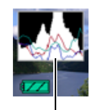
Helligkeit	–
DPOF-Druck	–
Schutz	–
Datum/Zeit	–
Drehung	–
Neuformat	–
Trimmen	–
Kopie	–
Gruppe aufl.	–
Serie M-Druck	–
Serienbild-Edit	–

Register „Einstellung“

- Die Menüs der Register „Einstellung“ sind im Aufnahme- und Wiedergabemodus identisch.

Histogramm zum Kontrollieren der Belichtung einblenden (+Histogramm)

Zeigt ein Histogramm im Farbdisplay an, an dem vor dem Aufnehmen eines Bilds die Belichtung kontrolliert werden kann. Das Histogramm kann auch im Wiedergabemodus eingeblendet werden, um die Belichtungsstärken von Bildern anzuzeigen.


Histogramm

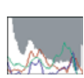
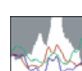
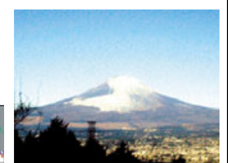
Zur Beachtung :

- Ein in der Mitte liegendes Histogramm garantiert nicht unbedingt optimale Belichtung. Das aufgenommene Bild kann über- oder unterbelichtet sein, auch wenn das Histogramm in der Mitte liegt.
- Da die Möglichkeiten der Belichtungskorrektur begrenzt sind, ist die optimale Konfiguration des Histogramms nicht immer erzielbar.
- Die Verwendung des Blitzes und bestimmte Aufnahmebedingungen können dazu führen, dass die vom Histogramm angezeigte Belichtung von der tatsächlichen Belichtung des Bilds bei der Aufnahme abweicht.
- Das Histogramm kann während einer High-Speed-Movieaufnahme nicht angezeigt werden.

Verwendung des Histogramms

Ein Histogramm ist eine Grafik, in der die Helligkeit eines Bildes als Anzahl von Pixeln dargestellt ist. Die vertikale Achse zeigt die Anzahl der Pixel an, während auf der horizontalen Achse die Helligkeit aufgetragen ist. Falls das Histogramm aus irgendeinem Grund zu einseitig erscheint, können Sie die Belichtungskorrektur (EV-Verschiebung) verwenden, um dieses nach links oder rechts zu bewegen, damit eine bessere Balance erreicht wird. Optimale Belichtung kann durch eine dahingehende Korrektur der Belichtung erreicht werden, dass die Grafik möglichst in der Mitte erscheint. Für Schnappschüsse können sogar getrennte Histogramme für R (Rot), G (Grün) und B (Blau) angezeigt werden.

Histogramm-Beispiele

Bei zu dunklem Gesamtbild ergibt sich ein linkslastiges Histogramm. Ein zu weit links liegendes Histogramm kann dazu führen, dass die dunklen Bereiche schwarz erscheinen.	 
Bei hellem Gesamtbild ergibt sich ein rechtslastiges Histogramm. Ein zu weit rechts liegendes Histogramm kann ein „Whiteout“ in den hellen Bildbereichen ergeben.	 
Bei optimaler Helligkeit des Gesamtbilds erhalten Sie ein insgesamt ausgewogenes Histogramm.	 

Bei Problemen...

Störungsbehebung

Problem	Mögliche Ursachen und empfohlene Maßnahmen
Spannungsversorgung	
Kamera schaltet sich nicht ein.	1)Der Akku ist möglicherweise falsch eingesetzt (Seite 16). 2)Der Akku ist möglicherweise entladen. Laden Sie den Akku auf (Seite 17). Falls der Akku nach dem Aufladen umgehend wieder entladen ist, ist die nutzbare Lebensdauer des Akkus abgelaufen und er sollte ersetzt werden. Kaufen Sie einen separat erhältlichen CASIO Lithiumionen-Akku NP-130.
Die Kamera schaltet sich plötzlich aus.	1)Möglicherweise wurde die Abschaltautomatik aktiviert (Seite 164). Schalten Sie die Stromversorgung wieder ein. 2)Der Akku ist möglicherweise entladen. Laden Sie den Akku auf (Seite 17). 3)Eventuell hat wegen einer zu hohen Kameratemperatur die Schutzfunktion der Kamera angesprochen. Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis sie sich abgekühlt hat, bevor Sie sie erneut benutzen.
Kamera lässt sich nicht ausschalten. Die Kamera spricht nicht auf Tastenbetätigung an.	Entnehmen Sie die Akku aus der Kamera und setzen Sie ihn wieder ein.
Bildaufnahme	
Keine Bildaufnahme, wenn der Auslöser gedrückt wird.	1)Falls die Kamera auf den Wiedergabemodus geschaltet ist, mit [📷] (Aufnahme) auf den Aufnahmemodus schalten. 2)Falls gerade der Blitz aufgeladen wird, bitte warten, bis der Ladevorgang beendet ist. 3)Falls die Meldung „Speicher voll“ erscheint, Bilder auf den Computer übertragen, nicht mehr benötigte Bilder löschen oder eine andere Speicherkarte verwenden.
Autofokus stellt das Bild nicht richtig scharf.	1)Falls die Linse verschmutzt ist, diese reinigen. 2)Beim gewählten Bildausschnitt liegt das Motiv möglicherweise nicht in der Mitte des Fokussierahmens. 3)Das aufzunehmende Motiv ist möglicherweise für Autofokus nicht geeignet (Seite 36). Verwenden Sie die manuelle Scharfeinstellung (Seite 45). 4)Sie haben möglicherweise beim Aufnehmen die Kamera bewegt. Nehmen Sie mit Anti-Shake auf oder verwenden Sie ein Stativ.

Problem	Mögliche Ursachen und empfohlene Maßnahmen
Das Motiv ist im aufgenommenen Bild unscharf.	Das Bild ist möglicherweise nicht richtig scharf eingestellt. Denken Sie beim Einstellen des Bildausschnitts daran, dass das scharf einzustellende Objekt im Fokussierrahmen liegen muss.
Der Blitz wird nicht ausgelöst.	1) Falls (Blitz aus) als Blitzmodus gewählt ist, bitte auf einen anderen Modus schalten (Seite 43). 2) Bei niedriger Ladung des Akkus diesen bitte aufladen (Seite 17). 3) Falls eine BEST SHOT-Szene gewählt ist, die den Blitz auf (Blitz aus) stellt, wählen Sie bitte einen anderen Blitzmodus (Seite 43) oder eine andere BEST SHOT-Szene (Seite 76).
Das rote Icon (Blitz aus) ist im Farbdisplay angezeigt und der Blitz wird nicht ausgelöst.	Die Blitzeinheit ist möglicherweise nicht in Ordnung. Wenden Sie sich an einen autorisierten CASIO Kundendienst oder Ihren Original-Händler. Bitte beachten Sie, dass zwar der Blitz nicht zugeschaltet ist, die Kamera aber nach wie vor für Aufnahmen ohne Blitz verwendet werden kann.
Kamera schaltet sich beim Selbstauslöser-Countdown aus.	Die Akkuladung ist möglicherweise zu schwach. Laden Sie den Akku auf.
Bild im Farbdisplay unscharf.	1) Sie verwenden möglicherweise die manuelle Scharfeinstellung und haben das Bild nicht scharf gestellt. Stellen Sie das Bild scharf ein (Seite 45). 2) Sie verwenden möglicherweise (Makro) oder (Super-Makro) für eine Landschaft oder ein Portrait. Verwenden Sie Autofokus für Landschaften und Portraits (Seite 45). 3) Sie versuchen möglicherweise Autofokus oder (Unendlich) für eine Nahaufnahme zu verwenden. Verwenden Sie (Makro) oder (Super-Makro) für Nahaufnahmen (Seite 45).
Die Bilder enthalten digitales Rauschen.	1) Möglicherweise wurde die Empfindlichkeit wegen eines dunklen Motivs automatisch angehoben, womit sich auch die Anfälligkeit für digitales Rauschen erhöht. Beleuchten Sie die Szene mit einer Leuchte oder einem anderen Hilfsmittel. 2) Sie versuchen möglicherweise, an einem dunklen Ort mit (Blitz aus) aufzunehmen, wodurch das digitale Rauschen zunehmen und das Bild grobkörnig wirken kann. Schalten Sie in solchen Fällen den Blitz zu (Seite 43) oder verwenden Sie eine zusätzliche Beleuchtung. 3) Für Schnappschüsse kann die Funktion Beleuchtung (Seite 102) aktiviert sein, was eine Zunahme des digitalen Rauschens ergeben kann. Beleuchten Sie die Szene mit einer Leuchte oder einem anderen Hilfsmittel. 4) Durch lange Movieaufnahme an Orten mit relativ hoher Temperatur kann digitales Rauschen (Lichtpunkte) im Moviebild auftreten. Wechseln Sie in solchen Fällen bitte an einen kühleren Ort oder schalten Sie die Kamera aus lassen Sie sie abkühlen, wonach wieder normaler Betrieb möglich sein dürfte.

Problem	Mögliche Ursachen und empfohlene Maßnahmen
Ein aufgenommenes Bild wurde nicht gespeichert.	1)Möglicherweise wurde die Kamera ausgeschaltet, bevor der Speichervorgang beendet war, wodurch das Bild nicht gespeichert wird. Wenn die Ladezustandsanzeige anzeigt, laden Sie den Akku möglichst bald auf (Seite 21). 2)Möglicherweise haben Sie die Speicherkarte aus der Kamera entnommen, bevor der Speichervorgang beendet war, wodurch das Bild nicht gespeichert wird. Entnehmen Sie die Speicherkarte erst, wenn der Speichervorgang beendet ist.
Trotz guter Lichtverhältnisse erscheinen Gesichter dunkel.	Kein ausreichender Lichteinfall auf das Motiv. Ändern Sie den Blitzmodus auf (Blitz ein) für Tageslicht-Synchroblitz (Seite 43) oder verstellen Sie die EV-Verschiebung in Richtung + (Seite 52).
Schlechte Qualität von Nachtaufnahmen.	Verwenden Sie für Nachtaufnahmen die folgenden BEST SHOT-Szenen (Seite 76). • High-Speed-Nachtszene (nur für Nachtszenerien) • High-Speed-Nachtszene und Portrait (zum Aufnehmen von Personen vor einer Nachtszenerie)
Motiv zu dunkel bei Aufnahmen am Strand oder auf dem Skigelände.	Vom Wasser, Sand oder Schnee reflektiertes Licht kann bewirken, dass Bilder unterbelichtet werden. Ändern Sie den Blitzmodus auf (Blitz ein) für Tageslicht-Synchroblitz (Seite 43) oder verstellen Sie die EV-Verschiebung in Richtung + (Seite 52).
Der Digitalzoom zoomt nicht bis zum Maximalwert.	1)Der Digitalzoom ist möglicherweise ausgeschaltet. Schalten Sie den Digitalzoom ein (Seite 96). 2)Der Zoom erreicht nicht den maximalen Faktor, wenn „Zoom (SR)“ auf „Einzel“ eingestellt ist. Ändern Sie die Einstellung auf „Aus“ (Seite 56). 3)Der Zoom erreicht nicht den maximalen Faktor, wenn die Schnappschuss-Größe auf „VGA“ eingestellt ist. Wählen Sie eine andere Einstellung (Seite 42).
Bei Movieaufnahme ergibt sich ein unscharfes Bild.	1)Möglicherweise ist die Fokussierung nicht möglich, weil das Motiv nicht im Fokussierbereich liegt. Nehmen Sie das Bild innerhalb des zulässigen Bereichs auf. 2)Möglicherweise ist das Objektiv verschmutzt. Reinigen Sie die Objektivlinse (Seite 172). 3)Bei High-Speed-Movieaufnahme ist die Fokussierung fest auf die Position zu Aufnahmebeginn eingestellt. Zum Scharfeinstellen des Bilds drücken Sie bitte halb den Auslöser für Autofokus oder nehmen Sie die Scharfeinstellung manuell vor, bevor Sie die Aufnahme mit [●] (Movie) starten.
Die Movieaufnahme stoppt plötzlich.	Eventuell hat wegen einer zu hohen Kameratemperatur die Schutzfunktion der Kamera angesprochen. Warten Sie, bis die Kamera sich auf eine normale Temperatur abgekühlt hat.

Problem	Mögliche Ursachen und empfohlene Maßnahmen
Wiedergabe	
Die Farbe des Wiedergabebilds weicht von der Farbe des Bilds im Farbdisplay bei der Aufnahme ab.	Während der Aufnahme ist möglicherweise Sonnen- oder anderes Licht direkt in das Objektiv gefallen. Positionieren Sie die Kamera so, dass die Sonne nicht direkt in das Objektiv scheint.
Die Bilder werden nicht angezeigt.	Diese Kamera kann keine Nicht-DCF-Bilder anzeigen, die mit einer anderen Kamera auf eine Speicherkarte aufgezeichnet wurden.
Bilder können nicht bearbeitet werden (mit Weißabgleich, Helligkeit, Neuformat, Trimmen, Drehung)	Bitte beachten Sie, dass die folgenden Schnappschuss-Typen nicht bearbeitbar sind. • Mit MOTION PRINT kreierte Schnappschüsse • Serienbildgruppe-Schnappschüsse • Movies • Panoramabild • Mit einer anderen Kamera aufgenommene Schnappschüsse
Dateilöschung	
Eine Datei kann nicht gelöscht werden.	1) Die Datei ist möglicherweise geschützt. Entschützen Sie die Datei (Seite 123). 2) „ Deakt.“ steht möglicherweise auf „Ein“. Ändern Sie die Einstellung auf „Aus“ (Seite 165).
Sonstige	
Die Anzeige von Datum und Uhrzeit stimmt nicht oder mit den Bilddaten wird ein falsches Datum bzw. eine falsche Uhrzeit gespeichert.	Datum und Uhrzeit sind falsch eingestellt. Stellen Sie Datum und Uhrzeit richtig ein (Seite 162).
Die Meldungen erscheinen in der falschen Sprache im Display.	Die Anzeigesprache ist falsch eingestellt. Ändern Sie die Anzeigesprache-Einstellung (Seite 163).
Bilder nicht über eine USB-Verbindung übertragbar.	1) Das USB-Kabel ist möglicherweise nicht einwandfrei angeschlossen. Kontrollieren Sie alle Anschlüsse. 2) Sie haben das falsche USB-Übertragungsprotokoll gewählt. Wählen Sie das für den Typ des angeschlossenen Geräts geeignete USB-Übertragungsprotokoll (Seiten 141, 148). 3) Falls die Kamera nicht eingeschaltet ist, diese einschalten. 4) Die Kamera wird vom Computer eventuell nicht erkannt, wenn sie über einen USB-Hub angeschlossen wird. Nehmen Sie den Anschluss immer direkt an den USB-Port des Computers vor.

Problem	Mögliche Ursachen und empfohlene Maßnahmen
Beim Einschalten der Kamera erscheint der Sprachenwahl-Bildschirm.	1)Sie haben nach dem Kauf der Kamera die Anfangseinstellungen nicht konfiguriert oder der Akku war entladen. Nehmen Sie die richtigen Einstellungen vor (Seiten 22, 163). 2)Möglicherweise sind die Daten im Kamera-Memory nicht in Ordnung. Führen Sie in diesem Falle die Rücksetzung zum Initialisieren der Kamera-Einstellungen durch (Seite 167). Nehmen Sie danach die einzelnen Einstellungen neu vor. Falls der Sprachenwahl-Bildschirm nach dem Einschalten der Kamera nicht mehr erscheint, ist der Verwaltungsbereich des Kamera-Memorys wiederhergestellt. Falls nach dem Wiedereinschalten erneut die gleiche Meldung erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine autorisierte CASIO Kundendienststelle.
Die bei der Erstinbetriebnahme vorgenommenen Einstellungen von Uhrzeit und Datum werden auf die Werksvorgaben zurückgesetzt, wenn der Akku der Kamera entnommen wird.	Setzen Sie den Akku der Kamera ein und stellen Sie Uhrzeit und Datum neu ein (Seite 22). Entnehmen Sie nach dem Einstellen von Uhrzeit und Datum nicht den Akku aus der Kamera, bevor wenigstens 24 Stunden verstrichen sind. Danach erfolgt keine Rücksetzung der Einstellungen mehr, wenn der Akku entnommen wird. • Falls Uhrzeit und Datum auf die Werksvorgaben zurückgesetzt werden, obwohl der Akku vor dem Entnehmen länger als 24 Stunden eingesetzt war, ist möglicherweise der Einstellungenspeicher der Kamera defekt. Wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an Ihren Fachhändler oder eine autorisierte CASIO Kundendienststelle.
Gleich nach dem Einschalten sprechen die Tasten noch nicht an.	Bei Speicherkarten mit großer Kapazität ergibt sich eine Verzögerung, bevor nach dem Einschalten die Tasten ansprechen.

Angezeigte Meldungen

ALERT	Eventuell hat wegen einer zu hohen Kameratemperatur die Schutzfunktion der Kamera angesprochen. Schalten Sie die Kamera aus und warten Sie, bis sie sich abgekühlt hat, bevor Sie sie erneut benutzen.
Akku schwach.	Der Akku ist stark entladen.
Kann Datei nicht finden.	Ein unter „Bilder“ angewiesenes Bild für die Diashow ist nicht auffindbar. Bitte ändern Sie die „Bilder“-Einstellung (Seite 116) und versuchen Sie die Wiedergabe erneut.
Registrieren weiterer Dateien nicht möglich.	Sie versuchen, eine BEST SHOT-Anwenderszene im „SCENE“-Ordner zu speichern, obwohl dieser bereits 999 Anwenderszenen enthält.
Speicherfehler	Die Speicherkarte ist nicht in Ordnung. Schalten Sie die Kamera aus, entnehmen Sie die Speicherkarte und setzen Sie die Karte dann wieder ein. Falls diese Meldung nach dem Wiedereinschalten der Kamera erneut erscheint, formatieren Sie bitte die Speicherkarte (Seite 167). **WICHTIG!** • Durch Formatieren der Speicherkarte werden alle enthaltenen Dateien gelöscht. Versuchen Sie vor dem Formatieren, noch greifbare Dateien auf einen Computer oder ein anderes Speichergerät zu übertragen.
Verbindungen kontrollieren!	Sie versuchen, die Kamera an einen Drucker anzuschließen, wobei die USB-Einstellungen der Kamera nicht mit dem USB-System des Druckers kompatibel sind (Seite 132).
Anschließen an das Netzwerk	Die Kamera wurde ausgeschaltet, während Bilddaten über eine FlashAir- oder Eye-Fi-Karte auf einen Computer oder ein anderes Gerät kopiert wurden (Seiten 152, 153).
Akku schwach. Daten nicht gespeichert.	Der Akku ist so stark entladen, dass das Bild nicht abgespeichert werden konnte.
Ordner kann nicht erstellt werden.	Sie haben versucht, eine Datei zu speichern, obwohl bereits 9999 Dateien im 999. Ordner gespeichert sind. Um wieder Dateien speichern zu können, bitte Dateien löschen, die nicht mehr benötigt werden (Seite 34).
OBJEKTIVFEHLER	Diese Meldung erscheint und die Kamera schaltet sich aus, wenn die Funktion des Objektivs gestört ist. Falls nach dem Wiedereinschalten erneut dieselbe Meldung erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Original-Fachhändler oder eine autorisierte CASIO Kundendienststelle.

OBJEKTIVFEHLER 2	Die Anti-Shake-Einheit der Kamera ist möglicherweise nicht in Ordnung. Falls nach dem Wiedereinschalten erneut die gleiche Meldung erscheint, wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhändler oder eine autorisierte CASIO Kundendienststelle.
Papier nachladen!	Dem Drucker ist während des Druckens das Papier ausgegangen.
Speicher voll	Der Speicher ist voll mit den Daten aufgenommener Bilder und/oder bearbeiteter Dateien. Bei Aufnahme mit Vorweg-Serie zeigt diese Meldung an, dass der Speicherplatz nicht mehr ausreicht, um alle Vorwegbilder speichern zu können. Löschen Sie nicht mehr benötigte Dateien (Seite 34).
Druckfehler	Beim Drucken ist ein Fehler aufgetreten. • Der Drucker ist ausgeschaltet. • Der Drucker hat einen Fehler o.ä. generiert.
Aufnahmefehler	Aus irgendeinem Grund konnte die Bildkomprimierung beim Aufzeichnen der Bilddaten nicht durchgeführt werden. Ändern Sie durch Verstellen des Zooms die Bildkomposition und nehmen Sie das Bild noch einmal auf.
SYSTEM ERROR	Ihr Kamerasystem ist korrumpiert. Wenden Sie sich in solchen Fällen bitte an Ihren Fachhändler oder eine autorisierte CASIO Kundendienststelle.
Karte verriegelt.	Der LOCK-Schalter der in die Kamera eingesetzten SD-, SDHC- oder SDXC-Speicherkarte ist auf Sperren gestellt. Sie können keine Bilder auf einer gesperrten Speicherkarte abspeichern oder enthaltene Bilder löschen. Schalter LOCK MEMORY CARD
Keine Dateien vorhanden.	Es befinden sich keine Dateien im eingebauten Memory oder auf der Speicherkarte.
Keine auszudruckenden Bilder. **DPOF einstellen.**	Es sind derzeit keine Dateien zum Ausdrucken angewiesen. Nehmen Sie die erforderlichen DPOF-Einstellungen vor (Seite 135).
Kein registrierbares Bild vorhanden.	Die Einstellungen, die Sie zu speichern versuchen, sind für ein Bild, das nicht als BEST SHOT-Anwenderszene speicherbar ist.
Karte nicht formatiert.	In die Kamera wurde eine nicht formatierte Speicherkarte eingesetzt. Formatieren Sie die Speicherkarte (Seite 167).
Diese Datei kann nicht wiedergegeben werden.	Sie haben versucht, eine Datei zu öffnen, deren Daten korrumpiert sind oder die auf dieser Kamera nicht angezeigt werden kann.

Diese Funktion kann nicht verwendet werden.	Diese Meldung erscheint, wenn Sie versuchen, im Verlaufe eines Vorgangs eine Funktion zu benutzen, die mit einer anderen nicht gleichzeitig verwendbar ist.

Anzahl Schnappschüsse/Movie-Aufnahmezeit

Schnappschuss

Bildgröße (Pixel)	Bildqualität	Ungefähre Bilddateigröße	Aufnahmekapazität des eingebauten Memorys*1	Aufnahmekapazität der SD-Speicherkarte*2
16 M (4608×3456)	Fein	10,71 MB	3	1072
	Normal	5,57 MB	5	1654
3:2 (4608×3072)	Fein	9,43 MB	4	1214
	Normal	4,92 MB	6	1873
16:9 (4608×2592)	Fein	7,83 MB	5	1466
	Normal	4,1 MB	7	2221
10 M (3648×2736)	Fein	6,4 MB	6	1787
	Normal	3,38 MB	9	2728
5 M (2560×1920)	Fein	2,99 MB	10	2990
	Normal	1,72 MB	14	4283
3 M (2048×1536)	Fein	2,0 MB	15	4669
	Normal	1,25 MB	22	6533
VGA (640×480)	Fein	430 KB	67	19683
	Normal	290 KB	91	26809

Movies

Bildqualität (Pixel) / (Ton)	Max. Dateigröße	Ungefähre Datenrate (Bildrate)	Aufnahmekapazität des eingebauten Memorys*1	Speicherkarte*2 (Max. Aufnahmezeit pro Aufnahme*5)	Dateigröße eines 1-Minuten-Movies
FHD (1920×1080) (Stereo)	Max. Moviegröße: 4 GB (oder 29 Minuten)	14,2 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.)	27 Sek.	35 Min. 59 Sek.	106,5 MB
HD (1280×720) (Stereo) *4		10,9 Megabit/Sek. (15 Bilder/Sek.)	35 Sek.	46 Min. 54 Sek.	81,8 MB
STD (640×480) (Stereo)		3,9 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.)	1 Min. 41 Sek.	2 Std. 12 Min. 54 Sek.	29,3 MB
HS1000 (224×64) (kein Ton)		40,0 Megabit/Sek. (1000 Bilder/Sek.)	10 Sek.	13 Min. 10 Sek.	300,0 MB
HS480 (224×160) (kein Ton)		40,0 Megabit/Sek. (480 Bilder/Sek.)	9 Sek.	13 Min. 2 Sek.	300,0 MB
HS240 (512×384) (kein Ton)		40,0 Megabit/Sek. (240 Bilder/Sek.)	9 Sek.	12 Min. 58 Sek.	300,0 MB
HS120 (640×480) (kein Ton)		40,0 Megabit/Sek. (120 Bilder/Sek.)	9 Sek.	12 Min. 55 Sek.	300,0 MB
HS30-240 (512×384) (Tonaufnahme nur bei 30 fps)		5,4 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.) 40,4 Megabit/Sek. (240 Bilder/Sek.)	1 Min. 13 Sek.*3	1 Std. 36 Min. 54 Sek.*3	40,5 MB*3
HS30-120 (640×480) (Tonaufnahme nur bei 30 fps)		10,4 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.) 40,4 Megabit/Sek. (120 Bilder/Sek.)	38 Sek.*3	49 Min. 57 Sek.*3	78,0 MB*3

Bildqualität (Pixel) / (Ton)	Max. Dateigröße	Ungefähre Datenrate (Bildrate)	Aufnahmekapazität des eingebauten Memorys*1	Speicherkarte*2 (Max. Aufnahmezeit pro Aufnahme*5)
YouTube (HS1000) (224×64) (kein Ton)	Max. Moviegröße: 2048 MB (oder 15 Minuten)	40,0 Megabit/Sek. (1000 Bilder/Sek.)	10 Sek.	27 Sek.
YouTube (HS480) (224×160) (kein Ton)		40,0 Megabit/Sek. (480 Bilder/Sek.)	9 Sek.	56 Sek.
YouTube (HS240) (512×384) (kein Ton)		40,0 Megabit/Sek. (240 Bilder/Sek.)	9 Sek.	1 Min. 52 Sek.
YouTube (HS120) (640×480) (kein Ton)		40,0 Megabit/Sek. (120 Bilder/Sek.)	9 Sek.	3 Min. 45 Sek.
YouTube (HS30-240) (512×384) (Tonaufnahme nur bei 30 fps)		5,4 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.) 40,4 Megabit/Sek. (240 Bilder/Sek.)	1 Min. 13 Sek.*3	15 Min.*3
YouTube (HS30-120) (640×480) (Tonaufnahme nur bei 30 fps)		10,4 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.) 40,4 Megabit/Sek. (120 Bilder/Sek.)	38 Sek.*3	15 Min.*3
YouTube (FHD) (1920×1080) (Stereo)		14,2 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.)	27 Sek.	15 Min.
YouTube (STD) (640×480) (Stereo)		3,9 Megabit/Sek. (30 Bilder/Sek.)	1 Min. 41 Sek.	15 Min.

*1 Kapazität des eingebauten Memorys nach Formatierung (Ca. 52,2 MB)
*2 Basiert auf einer 16 GB SDHC-Speicherkarte (SanDisk Corporation). Die Anzahl der speicherbaren Bilder ist je nach Typ der verwendeten Speicherkarte unterschiedlich.
*3 Mögliche Aufnahmezeit bei Aufnahme des gesamten Movies mit 30 fps. Die Aufnahmezeit verkürzt sich, wenn die Bildrate während der Aufnahme von 30 fps auf 120 fps oder 240 fps umgeschaltet wird.
*4 „HD" erscheint anstelle von „FHD", wenn Sie mit „HDR Kunst" (Seite 62) aufnehmen.
*5 Die mögliche Aufnahmezeit verkürzt sich, wenn die Kapazität der verwendeten Speicherkarte kleiner ist als die maximale Größe einer Datei.

- Die angegebenen Aufnahmekapazitäten für Schnappschüsse und Movies sind ungefähre Werte und nur zur groben Orientierung gedacht. Die tatsächliche Kapazität ist von den Bildinhalten abhängig.
- Die angegebenen Dateigrößen und Datenraten sind ungefähre Werte und nur zur groben Orientierung gedacht. Die tatsächlichen Werte sind vom Typ des aufgenommenen Bilds abhängig.
- Bei Verwendung einer Speicherkarte mit anderer Kapazität ermitteln Sie die Anzahl bitte proportional zu 16 GB.
- Die zum Abspielen eines High-Speed-Movies erforderliche Zeit unterscheidet sich von der zum Aufnehmen erforderlichen Zeit. Wenn Sie zum Beispiel 10 Sekunden lang ein High-Speed-Movie mit 240 fps aufnehmen, erfordert die Wiedergabe 80 Sekunden.

Technische Daten

Dateienformat	Schnappschüsse: JPEG (Exif Version 2.3; DCF-Standard 2.0; DPOF-konform) Movies: MOV-Format, H.264/AVC-Standard, IMA-ADPCM (Stereo)
Aufnahmemedien	Eingebautes Memory (Bildspeicherbereich: 52,2 MB*) SD/SDHC/SDXC * Kapazität des eingebauten Memorys nach Formatierung
Aufgezeichnete Bildgrößen	Schnappschüsse: 16 M (4608×3456), 3:2 (4608×3072), 16:9 (4608×2592), 10 M (3648×2736), 5 M (2560×1920), 3 M (2048×1536), VGA (640×480) Movies: FHD (1920×1080 30 fps), HD (1280×720 15 fps) (Nur bei Aufnahme mit HDR Kunst.), STD (640×480 30 fps), HS1000 (224×64 1000 fps), HS480 (224×160 480 fps), HS240 (512×384 240 fps), HS120 (640×480 120 fps), HS30-240 (512×384 30-240 fps umschaltbar), HS30-120 (640×480 30-120 fps umschaltbar)
Effektive Pixel	16,1 Megapixel
Bildelement	Größe: 1/2,3-Zoll-Quadratpixel-High-Speed-CMOS Gesamtpixelzahl: 16,79 Megapixel
Objektiv/Brennweite (Schnappschuss)	F3,0 (W) bis 5,9 (T) f = 4,24 bis 53,0 mm (äquivalent zu 24 - 300 mm im 35-mm-Format)
Zoom	12,5-fach optischer Zoom, 18,8-fach in Kombination mit Einzel-SR-Zoom, 25,0-fach in Kombination mit Multi-SR-Zoom 4-fach Digitalzoom Bis zu 199,3-fach bei kombinierter Verwendung von HD-Zoom und Digitalzoom (Größe VGA)
Fokussierung	Autofokus mit Kontrastdetektion • Fokusmodi: Autofokus, Makrofokus, Super-Makrofokus, Unendlich, manueller Fokus • AF-Bereich: Intelligent, Punkt, Multi, Verfolgung; mit AF-Hilfsleuchte
Ungefährer Fokussierbereich (von Objektiv-Vorderseite)	Autofokus: 5 cm bis ∞ (Weitwinkel) Makrofokus: 1 cm bis 50 cm (Fünfte Zoomstufe aus max. Weitwinkelstellung) Super-Makrofokus: 1 cm bis 50 cm Unendlich: ∞ (Weitwinkel) Manueller Fokus: 5 cm bis ∞ (Weitwinkel) • Der obige Bereich wird durch Verwendung des Zooms verändert.
Messung	Multipattern, mittenbewertet und Punkt durch Bildelement

Belichtungsregelung	Programm-AE, Blendenvorrang-AE, Verschlusszeitvorrang-AE, manuelle Belichtung
Belichtungskorrektur	–2,0 EV bis +2,0 EV (in 1/3-EV-Schritten)
Verschluss	Elektronischer CMOS-Verschluss, mechanischer Verschluss
Verschlusszeit	Schnappschuss (Auto): 1/4 bis 1/2000 Sek. Schnappschuss (Premium Auto PRO): 4 bis 1/4000 Sek. Schnappschuss (Blendenvorrang-AE): 1 bis 1/2000 Sek. Schnappschuss (Verschlusszeitvorrang-AE): 15 bis 1/2000 Sek. Schnappschuss (manuelle Belichtung) 15 bis 1/2000 Sek. • 1/25000 Sek. Verschlusszeit ist nur bei Schnellserie, Verschlusszeitvorrang-AE und manueller Belichtung möglich. • Kann je nach Kameraeinstellungen unterschiedlich sein.
Blendenwert	F3,0 (W) bis F7,9 (W) (ND-Filter) • Durch Verwendung des optischen Zooms ändert sich der Blendenwert.
Weißabgleich	Automatisch, Tageslicht, Bewölkt, Schatten, Tagesweiß-Leuchtstoff, Tageslicht-Leuchtstoff, Glühbirne, Manueller Weißabgleich
Empfindlichkeit (Standardausgabe-Empfindlichkeit)	Schnappschüsse: Automatisch, ISO 80, ISO 100, ISO 200, ISO 400, ISO 800, ISO 1600, ISO 3200 äquivalent Schnappschüsse (High-Speed-Nachtaufnahme): max., äquivalent zu ISO 12800 Movies: Automatisch
Blitzmodi	Automatisch, Aus, Ein, Rotaugenreduktion
Blitzbereich (ISO-Empfindlichkeit: Automatisch)	0,4 m bis 4,7 m (Weitwinkel) 0,9 m bis 2,4 m (Tele) • Der obige Bereich wird durch Verwendung des Zooms verändert.
Blitzintensität-Einstellung	–2, –1, 0, +1, +2
Blitz-Aufladezeit	Circa 5 Sekunden
Farbdisplay	3,0-Zoll TFT-Farb-LCD (Super Clear LCD) 460.800 (960×480) Bildpunkten
Externer Anschluss	USB-Port (Hi-Speed USB-Standard, USB-Laden), AV-Ausgang (NTSC/PAL) HDMI-Ausgang (Mini)
Mikrofone	Stereo
Lautsprecher	Monaural
Spannungsversorgung	Lithiumionen-Akku (NP-130) ×1

Ungefähre Akkubetriebsdauer

Die nachstehenden Werte bezeichnen die ungefähren Zeitdauern bis zum Abschalten der Kamera im Normaltemperaturbereich (23°C). Diese Werte sind nicht garantiert. Niedrige Temperaturen verkürzen die Akkubetriebsdauer.

Anzahl Aufnahmen (CIPA) (Betriebsdauer)*1	500 Aufnahmen (ECO-Modus: Aus (Werksvorgabe))
	630 Aufnahmen (ECO-Modus: Ein)
Fortlaufende Wiedergabe (Schnappschüsse)*2	6 Std.
Ungefähre Aufnahmezeit bei Movie-Daueraufnahme (High-Speed-Movie (HS 240))*3	2 Std. 50 Min.
Ungefähre Aufnahmezeit bei Movie-Daueraufnahme (FHD-Movie)*3	2 Std. 30 Min.

- Akku: NP-130 (Nennkapazität: 1800 mAh)
- Aufnahmemedium: 16 GB SDHC-Speicherkarte (SanDisk Corporation)
- Messbedingungen

*1 Ungefähre Anzahl Aufnahmen (CIPA) (Betriebsdauer)
Gemäß CIPA-Standards (Camera and Imaging Products Association)
Normaltemperatur (23°C), Display ein, Zoombetrieb zwischen Weitwinkel- und Telefoto-Endpositionen alle 30 Sek. mit Aufnahme von 2 Aufnahmen mit Blitz; Stromversorgung alle 10 Aufnahmen aus- und wieder eingeschaltet.

*2 Ungefähre Wiedergabezeit
Standardtemperatur (23°C), Blättern um ein Bild ca. alle 10 Sek.

*3 Ungefähre Zeit für einen Wiederholzyklus aus 10 Minuten Aufnahme mit anschließendem Löschen der aufgenommenem Datei.

- Die obigen Angaben beziehen sich auf einen neuwertigen Akku, beginnend im voll geladenen Zustand. Wiederholtes Aufladen verkürzt die Akkubetriebszeit.
- Die Häufigkeit der Benutzung von Blitz, Zoom, Schnellserie und Autofokus und die Dauer der Einschaltzeit können die mögliche Aufnahmedauer und Aufnahmenzahl erheblich beeinflussen.

Leistungsaufnahme	3,7 V Gleichspannung, Circa 5,6 W
Abmessungen	104,8 (B) × 59,1 (H) × 28,6 (T) mm (24,2 mm Dicke ohne Vorsprünge)
Gewicht	Circa 205 g (einschließlich Akku und Speicherkarte*) Circa 165 g (ohne Akku und Speicherkarte) * 16 GB SDHC-Speicherkarte (SanDisk Corporation)

■ Lithiumionen-Akku (NP-130)

Nennspannung	3,7 V
Nennkapazität	1800 mAh
Zulässiger Betriebstemperaturbereich	0 bis 40°C
Abmessungen	37,8 (B) × 44,8 (H) × 11,2 (T) mm (ohne Vorsprünge)
Gewicht	Circa 38 g

■ USB-Netzadapter (AD-C53U)

Netzanschluss	100 bis 240 V Wechselspannung, 50/60 Hz, 100 mA
Ausgangsspannung	5,0 V Gleichspannung, 650 mA
Zulässiger Betriebstemperaturbereich	5 bis 35°C
Abmessungen	53 (B) × 21 (H) × 45 (T) mm (ohne Vorsprünge)
Gewicht	Circa 37 g

Konformitätserklärung gemäß EU-Richtlinie



Manufacturer:
CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome, Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

Responsible within the European Union:
CASIO EUROPE GmbH
Casio-Platz 1, 22848 Norderstedt, Germany

CASIO®

CASIO COMPUTER CO., LTD.
6-2, Hon-machi 1-chome
Shibuya-ku, Tokyo 151-8543, Japan

M29 MA1208-A